Fy. 7 7134 4

Technol. ~~47~~
44

R.

Dambourney's

Versuche und Erfahrungen

über die

ächten und dauerhaften Farben

für die

Wolle und wollenen Zeuge.

R

Ein

nützliches Buch für Fabrikanten.

Leipzig,
bey Friedrich Gotthold Jacobäer,
1793.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede
des
Verfassers.

Das gelehrte Werk, das Herr Le Pileur D'Appligny im Jahr 1770. unter dem sehr bescheidenen Titel: *Essai sur les moyens de perfectioner l'art de la teinture* (Versuch über die Mittel die Färbekunst zu vervollkommnen,) herausgab, erregte auch bey mir den Entschluß, einen Versuch zu machen, unsere Färbestoffe zu vermehren, und zwar durch bloß einheimische

Vegetabilien. Lange ward ich durch das Bewußtseyn zurück gehalten: daß nemlich die Unbeständigkeit der färbenden Theile, unsrer Vegetabilien bey den Versuchen die andre vor mir gemacht hatten, von sehr schlechtem Erfolg gewesen. Da indessen mein verstorbener Freund, L. Delafolie, mir seine Versuche mittheilte, vermittelst welchen er, die zu den sogenannten unächten Farben (petit teint) gebräuchlichen Färbestoffe, ächt oder dauerhaft zu machen gewußt, so schmeichelte ich mir ebenfalls, meine Arbeit nicht ganz ohne Nutzen unternehmen zu dürfen.

Im September 1779. fing ich zuerst meine Arbeit an, und da diese nach der Hand, sowohl durch die gute Aufnahme von Seiten der Regierung, als durch den Beyfall des verstorbenen Macquers und seines gelehrten Nachfolgers gebilligt wurde; so fuhr ich fort, Blumen, Früchte, Hölzer, Pflanzen und Wurzeln, die in der Normandie wild wachsen, näher zu untersuchen;

so daß ich in Kurzem über neunhundert verschiedener Farben-Nüancen erhielt, die sowohl dem Eßig, als der Seife widerstanden.

Obgleich wesentlich verschieden, so erhielt ich doch mehrere Farben, die beym ersten Anblick sich gleich, oder die nehmlichen zu seyn scheinen; man kann diesen Umstand als eine Großmuth der Natur ansehen, die uns Beyträge zur Färberey liefert, und uns zugleich die Wahl überläßt, unter den Gegenständen diejenigen zu wählen, deren Anschaffung oder Behandlung für uns am bequemsten ist. Sogar die Farben, die ihrer Seltsamkeit (bizarrerie) wegen, zu Kleidungs-Stoffen nicht gebraucht werden dürften, sind bey der Tapeten- und Teppichwürkerey, als Dunkle- oder Schatten-Farben (ombres) oder auch als Mittelfarben, sehr wohl zu gebrauchen.

Vielleicht macht man mir den Vorwurf, daß nach der jetzigen Art zu färben, durch die Vermischung mehrerer Ingredienzien, die mehresten

der Farben die ich erhalten habe, gleichfalls hervorgebracht werden können; dies gebe ich gerne zu, allein alsdann hängt der gute Erfolg, von der Genauigkeit ab, mit welcher man die Menge einer jeden zur Färberey dienenden Substanz bestimmt, und der färbenden Kraft die selbige besitzen. Luft und Sonne, die alle Farben hervorbringen, so wie sie selbige gleichfalls zerstören, werden aber, wenn man nach vorgedachter Art verfährt, zuerst, die zum Verschießen am meisten geneigten Färbe-Theile angreifen, und auf diese Weise das Scheckigtwerden der Zeuge veranlassen. Nach meinem Verfahren aber, ist nicht leicht eine Ungleichheit in Absicht der Menge und der färbenden Kraft der gebrauchten Substanzen zu befürchten. Da überdem die Sonne bloß auf homogene, oder doch durch die Natur innig verbundene Färbepartikeln würkt, so werden meine gefärbten Zeuge durch die Länge der Zeit zwar etwas verlieren, aber doch nach

einer gleichen einförmigen Abstuffung, und ohne daß selbige scheckig oder streifig ausfallen.

Man wird es mir wahrscheinlicher Weise zutrauen, daß ich mit den Grundsätzen der Handlung hinlänglich bekannt bin, um zu wissen, daß wir uns öfters gezwungen sehn, die rohen Materien, die wir verarbeiten, andern Nationen abzukaufen, dahingegen sie uns unsre verarbeiteten Waaren wiederum abkaufen, die sie, wenn dieser Tausch nicht statt hätte, nicht würden bezahlen können. Ich darf daher nicht vermuthen, daß wenn selbst meine Arbeit durch noch weit geschicktere Hände sollte vervollkommnet werden, wir gänzlich die ausländischen Farbematerialien werden entbehren können. Allein angenehm und der Untersuchung werth schien es mir doch, die bey uns einheimischen natürlichen Produkte näher zu kennen, um sich derselben im Nothfall bedienen zu können; ich rechne dahin, wenn bey Kriegeszeiten gewisse zur Färberey un-

umgänglich nöthige Materialien entweder gar nicht zu haben, oder doch sehr theuer sind, oder wenn durch Alleinhandel, oder durch Verbothe benachbarter Staaten, dergleichen Waaren außer Preiß sind.

Die Akademie zu Rouen sowohl, als die Königl. Ackerbaugesellschaft zu Paris, haben meine Versuche ihres Beifalls werth gehalten, und selbige als ein Mittel betrachtet, wodurch bey uns sowohl die Färbekunst als die Naturhistorie befördert werden könne. — Mehrere unsrer Unkräuter erhalten dadurch einen Handels-Werth, und können den Landmann anreizen, selbige sorgfältig auszujäten, dabey wird sein Getreide und sein Beutel gewinnen. Auf der andern Seite glaubt die K. A. Gesellschaft, daß, da gerade die gemeinsten und am wenigsten geachteten Sträucher mir die schönsten Farben geliefert haben, man sich vielleicht mit der Zeit entschließen dürfte, selbigen die unfruchtbarsten und trockensten Ländereyen,

dereyen, oder sumpfigte, bisher nicht genutzte Gegenden einzuräumen, die zu ihrem Fortkommen noch immer nutzbar seyn würden.

Man wundre sich nicht über die Menge der Bäume und Sträucher ausländischen Ursprungs, mit denen ich ebenfalls Versuche anzustellen Gelegenheit gehabt. Ich verdanke selbige den Herren Pinard, Prof. der Botanik zu Rouen, Rondeaux, Parfait-Gradin, Marquis de Limezy und einigen andern Liebhabern der ausländischen Baum-Cultur.

Gegenwärtiges Werk, das ganz der Praxis bestimmt ist, enthält daher ganz und gar keine theoretischen Hypothesen. Nur den Meistern in der Kunst kömmt es zu, die Grundsätze einer allgemeinen ausgeübten Kunst zu erklären; einer Kunst, die bisher ihren Erfolg bloß der Ueberlieferung, oder einer anhaltenden Arbeit, oder einem glücklichen Ohngefähr verdankt. So viel

glaube ich aber durch meine wiederholten Versuche jetzt bestimmen zu können, daß ohne anziehende oder phlogistizirte Erden, wie nehmlich diejenigen sind, die aus Salz- oder metallischen Auflösungen niedergeschlagen werden, keine dauerhaften Farben zu höffen sind. Ich glaube ferner bemerkt zu haben, daß alle diese Erden, unmittelbar durch die Beizbrühe der Wolle beygebracht werden müssen, und daß durch selbige, die eigentliche Farbebrühe, fast jederzeit gänzlich entstellt werde. So sorgfältig ich übrigens seit fünf Jahren bey meinen Untersuchungen zu Werke gegangen bin, so bin ich doch öfters durch den Schein betrogen worden, und in einer Provinz wie die Normandie, die noch so ganz ununtersucht ist, kann sich noch mancher neuer Gegenstand vorfinden, der mir entgangen ist.

Mit der Beize, meines verstorbenen Freundes L. Delafolie, ist es mir am öftersten geglückt, die färbenden Theile unsrer einheimischen Vegetabi-

fabilien dauerhaft zu machen; zuweilen aber habe ich es mir erlaubt, die metallische Basis derselben in etwas zu verändern, und zwar mit dem besten Erfolg. Sehr oft erhielt ich bey Befolgung der allergemeinsten Vorschriften, neue und dauerhafte Farben. Die offenherzige Anzeige, wie ich bey meiner Arbeit zu Werke gegangen bin, ist alles, was ich den Meistern in der Färbekunst vorlegen kann; ihnen gebührt es meine Versuche zu vervollkommnen.

Um die vegetabilischen Substanzen, die ich bearbeitet habe, desto genauer zu bestimmen, habe ich außer den gewöhnlichen Namen, zugleich die von Linne' gegebne lateinische Benennung mit hinzugefügt; dadurch glaubte ich allen Irrungen in Absicht der verschiedenen Namen, einer und derselben Pflanze vorzubeugen.

Die genaue Beschreibung der Werkstatt, und der Instrumente, deren ich mich bey dieser neuen

Art von Färberey bedient habe, hielt ich ebenfalls für nöthig, so wie die verschiedenen Beizen, und deren Bereitungsart, die nach den Vorschriften, die ich davon gebe, sehr leicht von einem jeden Kunstverständigen verfertiget werden können.

Erstes Kapitel.

Von der Werkstatt.

Da die Farben von welchen in der Folge die Rede seyn wird, bloß extractiv sind, oder durch das Ausziehen erhalten werden, so fängt man damit an, diejenigen Hölzer, Wurzeln oder Pflanzen die man gebraucht so sehr als möglich zu zertheilen; das kochende Wasser wird alsdenn um desto leichter die darin enthaltenen färbenden Theile ausziehen können. Im Großen, wird man dieses am besten durch die sogenannten Messermühlen (moulins à couteaux) oder der Stampfmühlen deren man sich zur Bereitung der Lohe bedienet, bewerkstelligen können. Dergleichen Mühlen können entweder durch den Wind oder das Wasser in Bewegung gesetzt werden, oder man bedient sich hierzu der Pferde, je nachdem die Umstände und die Lage des Orts hierzu am bequemsten sind.

Alle Farbenbrühen müssen in kupfernen Kesseln bereitet werden; letztere werden nach jetzigen Gebrauch, in einem mit Zügen versehenen Ofen (fourneau à events) eingemauert, und so angebracht, daß die Flamme um

den größten Theil des Kessels herum spielen kann. Durch diese Einrichtung erspahrt man viel Zeit und Feurung.

Der Farbekessel muß inwendig mit einem enggeflochtenen Korbe, oder einem aus grober Leinwand verfertigten Sacke versehen seyn, der alsdann, vermittelst eines gerade über dem Mittelpunkt des Kessels an der Decke befestigten Klobens, wenn die Farbenbrühe abgekocht ist, herausgezogen werden kann. Auf diese Weise entledigt man sich des Markes der färbenden Substanz, so daß im Kessel nur bloß die reine Farbenbrühe zurück bleibt, die man alsdann gehörig abklären kann. Da man aber verschiedene Früchte, und mehrere frische Vegetabilien und Kräuter nutzt, so scheinet mir zu diesem Behuf ein Sack am dienlichsten zu seyn; denn wenn die darin befindliche Feuchtigkeit, indem man ihn über den Kessel hängend erhält abgelaufen ist; so kann man selbigen noch alsdann unter eine Presse bringen, die zu dem Ende in einem Winkel der Werkstelle angebracht werden muß; da man alsdenn durch das Auspressen noch eine große Menge Farbenbrühe erhalten wird, die, wenn man sich zu eben dem Endzweck eines Korbes bedient hätte, verlohren gegangen wäre. Nach dem Gebrauch muß man den Korb oder Sack wenn er noch warm ist in fließendem Wasser auswaschen, damit die Farbe die er das einemal eingesogen hat, nicht der folgenden schade, zu welcher man ihn etwa bestimmen mögte.

Die im Kessel zurückgebliebene Farbenbrühe ist alsdenn geschickt, die auf mancherley Art und Weise gebeizte und zugerichtete Wolle (laine pietée, ou appretée) einzunehmen. Allein nicht alle Farbenbrühen färben in einer gleichen Zeit, noch bey einerley Grad von Hitze. Einige theilen dem zu färbenden Gegenstand die Farbe sehr schnell und ohne Kochen mit; dahin gehören besonders die gelben Farben, die durch langes Kochen die Farbe

verliehren

verliehren und ins bräunliche fallen. Alle Krappartige Pflanzen verlangen schon etwas mehr Zeit, aber nur wenig Kochen. Gleiche Bewandniß hat es mit dem von mir erfundenen natürlichen olivengrün (vert d'olive natif) und einigen andern, die weiter hin vorkommen werden; alle diese Farben, können in den nach der heutigen Art eingerichteten Kesseln am bequemsten behandelt werden. Aber eine Menge Farbenabstufungen (nuançes) erhält man nur dadurch, daß man die Farbenbrühen einkochet, und in einen dicken Brey oder Mus verwandelt. Zu leztern würde ich diejenigen Farbekessel vorzüglich empfehlen, bey welchen das Feuer nur bloß den Boden berühret, denn bey diesen steht man nicht so leicht in Gefahr, so wenig die einzukochende Farbenbrühe, noch den Kessel zu verbrennen. Wäre es nicht gar zu mühsam die Wolle im Kessel zu drehen (de virer la laine), so würde ein Kessel, der die Gestalt einer umgekehrten Glocke hätte, und der daher an der Mündung weiter, als am Boden wäre, zu dieser Arbeit am schicklichsten seyn; auf diese Weise würde die Verminderung des Raumes, mit der allmähligen Abnahme der Farbenbrühe beständig in Verhältniß bleiben. Bey allen Farben die ein sehr langes Kochen erfordern, wäre diese Methode vorzüglich anzuwenden.

Die nach alter Art eingesezten Kessel, sind aber zum Beizen oder Zurichten der Wolle (pieter la laine) vorzüglich zu gebrauchen; denn um die nach der neuen Art eingesezten Kessel gehörig zu schonen, muß man in selbigen zu viel Wasser zurücklassen, wodurch alsdenn die Beize (L'apprêt), geschwächt wird. So z. B. müßte ein Kessel, worin man 60 Pfund Wolle, als so viel zu einem Stücke Tuch erfordert wird, färben kann, nur bis zur Hälfte angefüllt seyn, wenn er bloß zum Beizen eben dieser Wolle gebraucht werden sollte. In Kesseln die

nach der jetzt üblichen Weise aber eingesetzt sind, geht dieß nicht an, weil die Flamme drey Viertel von ihrer Höhe berührt. Allgemein kann man annehmen, daß alle unnöthigerweise geschwächten oder zu wäßrigen Beizen, mehrentheils unkräftig, und zur Erreichung des vorgesetzten Endzwecks nicht dienlich sind. Soll eine Beize die gehörige Würkung hervorbringen, so muß gerade nicht mehr Wasser dazu genommen werden, als erforderlich ist, um die darinn befindliche Wolle gehörig bearbeiten und umwenden zu können *).

Die meisten der in Frankreich einheimischen vegetabilischen Substanzen, sind reich in Absicht der Eigenschaft des färbenden Stoffs, aber arm in Betracht der Menge die sie liefern, sie nehmen daher im Farbekessel vielen Raum ein. Es wäre daher rathsam, selbige in einem geräumigen, nach der heutigen Weise eingesetzten Kessel anfänglich abzukochen, und die erhaltene Farbenbrühe alsdenn klar abzugießen, und in einem nach der alten Art eingesetzten Kessel einkochen zu lassen. Man würde diese Arbeit noch mehr abkürzen, wenn man die Farbenbrühen, noch ehe man die Wolle in selbige bringt, einkochen ließe, weil die Wolle, durch das Wasser was sie doch noch immer enthält, die Farbenbrühe noch mehr schwächen würde.

Die Werkstatt muß überdem mit den nöthigen Instrumenten versehen seyn; auch wird ein Meistergesell, und überhaupt Arbeiter, die mit der Wollenfärberey umzugehen wissen, dazu erfordert. Was die nähere Behandlung (manipulation) anbetrifft; so glaube ich, daß selbige in dem Werke selbst, und bey jedem Artikel deutlich genug beschrieben ist.

*) Bey allen diesen Arbeiten, kann man sowohl Holz- als Steinkohlen gebrauchen.

Zweytes Kapitel.

Metallische Beizen oder Zurichtungen verschiedener Art. (Apprèts)

Beize des Herrn Delafolie.

In einem Glase, oder Kolben mit langen und weitem Halse, der aber nur bis zur Hälfte angefüllt seyn muß, schütte man vier Pfund nicht sehr starke Salpetersäure *). Man setze diesen Kolben oder dieses Glaß alsdann in eine geräumige irdene Schüßel die mit kalter Asche angefüllt ist, so daß das Glaß darinn aufrecht stehen kann. Die Oeffnung des Glases verstopfe man mit einem gewöhnlichen Korkstöpsel, und stelle die Schüßel unter den Rauchfang eines Feuerheerdes. In dieser Salpetersäure, werden nach und nach sechszehn Unzen gröblich zerstoßner Bismuth eingetragen, und zwar jedesmal so viel als man mit zwey Fingern fassen kann; nach jedesmaligem Eintragen des Bismuths, verstopfe man den Kolben so schnell als möglich, um das Hervordringen der rothen Dämpfe zu verhindern, die man besonders einzuathmen, angelegentlich vermeiden muß. Nicht eher als bis der jedesmal eingetragne Bismuth vollkommen aufgelößt ist, trage man neuen ein, und auf diese Weise verfahre man, bis die sämtlichen sechszehn Unzen aufgelößt sind. Wenn die Bismuthauflösung gehörig bereitet ist, so muß sie von Farbe hell-meergrün

*) Im Original steht, nicht sehr konzentrirter Salpetersäure, das Pfund etwa zu 36 Sols, oder etwa 8 gr. sächßl. Man weiß wie unsicher die Quantität und Qualität eines in den Werkstätten der Handwerker und Künstler zu brauchenden Materials, nach dem Geldpreiße angegeben, gewöhnlich ist. Anm. d. Uebers.

seyn, nur sehr wenig schwarzen Bodensatz haben, und weder ein Salz noch weiße durchsichtige Cristallen absetzen. Man verstopfe das Gefäß worin diese Auflösung aufbewahrt wird aufs beste, und bediene sich selbiger, entweder den folgenden Tag, oder höchstens vier Tage nach der Bereitung, weil sie leicht ihr Phlogiston verliert.

Um sechszig Pfund Wolle, die zur Verfertigung eines Stück Tuchs erfordert werden, gehörig zu appretiren; nehme man fünf Pfund rothen oder weißen auserlesenen Weinstein, der kurz zuvor gepülvert und durch ein Haarsieb geschlagen worden; zehn Pfund Seesalzlauge, die entweder kalt oder lauwarm bereitet worden, und die nach der Salzwage der Seifensieder wenigstens viergrädig seyn muß.

Der zur Färbung des Tuchs bestimmte Kessel, wird darauf mit Wasser, doch nur bis zur Hälfte angefüllt, und zum kochen gebracht. In das kochende Wasser werfe man nach und nach und mit vieler Behutsamkeit, ein jedesmal etwa eine Hand voll, oder vier Unzen von dem zerstoßenen Weinstein, um das Aufbrausen zu verhüten, das natürlicherweise erfolgen würde, wenn man eine zu große Menge Weinstein auf einmal eintrüge, weil gemeiniglich das kochende Wasser überzusteigen pflegt. Die metallische Auflösung sowohl als die Salzlauge, kann man alsdann auf einmal hinzuschütten, das Ganze aber sorgfältig und von Grunde aus unter einander rühren, damit die Vermischung in dem ganzen Kessel desto gleichförmiger Statt haben möge. In diese nunmehro fertige Beize, trage man 60 Pfund Wolle ein, die aufs beste von allen Unreinigkeiten gereinigt und gewaschen, und wovon man das überflüßige Wasser gehörig hat ablaufen lassen. Man sorge dafür, daß diese Wolle an allen Stellen gleich untertauche, und arbeite selbige mit der Krücke gleichförmig und so schnell als möglich durch,

damit

damit sie von der Beize an allen Stellen gehörig durchdrungen werde. Man verstärke darauf das Feuer bis zum Kochen, während welchem man die Wolle um desto leichter umwenden und durcharbeiten kann. Man erhalte den Kessel wenigstens eine halbe Stunde lang in gelindem Kochen, und fahre ununterbrochen fort die Wolle zu krükken. Die Wolle kann alsdann herausgenommen, und zum Ablaufen aufgehängt werden. Diese Beize werde ich, um desto deutlicher und verständlicher zu seyn, mit No. 1. bezeichnen.

In der Zwischenzeit muß man die eigentliche Farbenbrühe in Bereitschaft halten, worein die vorgedachte Wolle eingetragen, und nach der bey der Färberey üblichen Methode behandelt werden muß.

Will man ganze Stücke Wollenzeug (etoffes en pieces) färben, so bringe man selbiges auf den über den Färbekessel angebrachten Haspel (tourniquet) und tauche selbiges mehrere male, und wenigstens eine halbe Viertelstunde lang unter beständigem Umdrehen des Haspels, in das in dem Kessel befindliche kochende Wasser, welches man, nachher, wenn das Wollenzeug anders rein und sauber, zur Bereitung der Beize gebrauchen kann. Zu jedem Stück Tuch wird so viel Beize erfordert als zu 60 Pfunden Wolle. In diese Beize, die, um desto wirksamer zu seyn, auf das sorgfältigste gemischt und umgerührt werden muß, tauche man das Stück Zeug oder Tuch auf einmal unter, damit es von der Beize desto besser durchdrungen werde, man schlage es alsdann aufs neue über den Haspel, und verstärke das Feuer; das Tuch muß wenigstens eine gute halbe Stunde lang auf vorgedachte Weise gedreht werden, wobey man es der Breite nach aufschlagen muß, damit es die Farbe an allen Stellen desto gleichförmiger annehme. Die Bereitung eines Stück Zeuges oder Tuchs erfordert einen weit größern

Grad von Hitze als bloße Wolle, weil das aus dem Kessel über den Haspel geschlagene Tuch, welches abwechselnd herauf und herunter gedreht wird, die Beizbrühe beträchtlich abkühlt. Nach dieser Behandlung, kann das Tuch von dem Haspel abgenommen, und zum Ablaufen hingehängt werden, und damit nicht an einer Stelle mehr an der andern weniger von der Beize zurück bleibe, so hänge man das Tuch in verschiedenen Richtungen auf. Nach Verlauf einer halben Stunde, kann ein solches Stück Tuch alsdann in die Farbenbrühe eingebracht, gehörig untergetaucht und über den Haspel so lange gedrehet werden, bis es die verlangte Farben-Nüance erhalten hat.

Da diese Behandlung, bey allen in der Folge zu beschreibenden metallischen Auflösungen die nehmliche bleibt, und dabey unumgänglich nöthig ist, so werde ich selbige, zur Vermeidung der Weitläuftigkeit nicht bey jeder insbesondere wiederholen. Der Leser wird sich also daran zu erinnern belieben.

Bevor man aber eine Beize im Großen bereitet; ist es der Vorsicht gemäß, sich zuförderst im Kleinen zu versichern, ob sie alle hier folgende Eigenschaften besitzt.

1) Ob die Auflösung des Metalles an sich gut und vollständig geschehen, denn die geringste Nachläßigkeit bey der Verfertigung; ein Versehn in Absicht der Wahl des Metalles, des Auflösungsmittels, und der übrigen Ingredienzien, kann die ganze Arbeit verderben, Zeit und Geldverlust verursachen, und die Qualität der Wolle verändern und selbige unbrauchbar machen.

2) Ob die Wolle hinlänglich von allem Fette gereinigt, auch das dazu gebrauchte Wasser gehörig abgelaufen.

3) Ob

3) Ob die färbenden Ingredienzien zu der Farbe die man hervorzubringen sucht, auch im gehörigen Verhältniße, und von hinlänglich guter Beschaffenheit sind, um dem Endzweck des Arbeiters zu entsprechen.

4) So muß man genau wißen, bis wie weit die Beizenbrühe, besonders bey Farben die lange kochen müssen, einzukochen habe, damit man die verlangte Farbe erhalte, und damit nichts versäumt werde, um wenigstens moralisch gewiß von dem Ausgang der Arbeit zu seyn.

Zu einem dergleichen Versuch im Kleinen, nehme man also entweder 7 Quentchen von der noch feuchten Wolle, oder dem zu färbenden Zeuge, oder aber vier Quentchen trockner.

In einen kupfernen oder meßingnen Kessel, schütte man anderthalb Pinten, oder 72 kubische Zoll des nehmlichen Wassers, dessen man sich zur Beize im Großen würde bedient haben. Wenn dieses Wasser kocht, so trage man von dem zerstoßenen Weinstein achtzehn Gran ein, und wenn das Aufbrausen sich gelegt hat, so schütte man achtzehn Gran von der metallischen Auflösung und sechs und dreyßig Gran von der Seesalzlauge mit einander zugleich ein. Wenn alles wohl unter einander gemischt ist, alsdann kann die Wolle oder das zu beizende Zeug darin untergetaucht, und unter beständigem gelinden Kochen wohl durcharbeitet, und umgerührt werden. Hierauf kann die Wolle oder das Zeug herausgenommen, und zum Ablaufen aufgehängt werden, worauf selbige in die eigentliche Farbenbrühe gebracht werden kann. Letztere, die nach dem Verhältniß im Großen eingerichtet werden muß, darf nur alsdann verändert werden, wenn der Erfolg im Kleinen etwa anders als man erwartete, ausfallen sollte; eben dieses gilt auch in Absicht der

Länge der Zeit, die man zum Kochen der Farbenbrühe anwenden muß, und dem dazu nöthigen Feuergrade.

Man hüte sich die Menge der metallischen Auflösung, so wie die des Wassers, im Großen, nach den Verhältnißen im Kleinen zu bestimmen. Zu einer Arbeit im Großen muß mehr metallische Auflösung und weniger Wasser genommen werden, weil aus 60 Pfund Wolle das Wasser nicht so leicht abläuft, als aus vier Quentchen. Eine große Menge Wolle bringt also in die Farbenbrühe, eine verhältnißmäßige Menge Feuchtigkeit mit hinüber, ein Uebelstand, dem man durch die Verminderung des Wassers, und die Vermehrung der würksamen Theile der Beize auf der andern Seite wiederum abzuhelfen suchen muß. Im Kleinen verhält sich z. B. die metallische Auflösung wie sechszehn zu eins; im Großen aber muß selbige wenigstens wie zwölf zu eins sich verhalten. Der Weinstein und die metallische Auflösung, müssen zu den Arbeiten im Großen in gleichem Verhältniß genommen werden, dahingegen muß man von der Seesalzlauge doppelt so viel als von jeden der beyden übrigen gebrauchen.

Beschreibung verschiedener Veränderungen, die ich mit der vorstehenden metallischen Auflösung vorgenommen habe, vorzüglich in der Absicht, um das aus den krappartigen Pflanzen zu erhaltende Roth noch feuriger zu machen.

Anstatt des gepülverten Weinsteins, habe ich gleich viel Cremor Tartari, oder Weinsteinkristallen, die ebenfalls gepülvert und durchgesiebt worden, genommen.

Anstatt der durch Salpetersäure verfertigten Bismuthauflösung, habe ich Malakka-, oder auch englisches Zinn in kleinen Hüthen, fein körnen, oder auf der Drebank

hebank in dünne Spähne verwandeln lassen, und in Königswasser aufgelößt.

Das dazu genommene Königswasser, habe ich auf folgende Weise bereitet. In vier Pfund gutes starkes Scheidewasser, das durch vier Unzen Wasser, worin Seife sich sehr gut auflößte, geschwächt worden, ließ ich vier Unzen gröblich zerstoßenen egyptischen Salmiac, kalt zergehn. Da der Salmiac völlig zergangen war, setzte ich den Kolben, den ich zu dieser Absicht gebrauchte, in ein Aschenbad, welches ich nach und nach erwärmte, und worein ich neun Unzen fein geraspeltes oder in Spähne verwandeltes Zinn zu mehreren malen eintrug; ein jedesmal so viel als ich mit zwey Fingern fassen konnte. Ich habe schon bey der vorhin beschriebenen Bismuthauflösung erwähnt, daß man den Kolben oder das Glaß, dessen man sich zu dieser Arbeit bedient, nach jedesmaligem Eintragen des Metalles wohl verstopfen, und nicht eher wieder öffnen müsse, als bis das Eingetragene völlig aufgelößt ist. Da ich die Vorsicht gebrauchte, das Aschenbad in einer gleichen Wärme eine Zeitlang zu unterhalten, so war meine Zinnauflösung in einer Zeit von achtzehn Stunden völlig bereitet. Sie wog fünf Pfund eine Unze; hierzu gleich viel Weinsteinkristallen, und zehn Pfund zwey Unzen Salzlauge genommen, so hatte ich die zur Appretur von sechszig Pfunden Wolle, oder wollnem Zeuge nöthige Beize.

Man kann diese Auflösung, in den Monaten Junius, Julius und August, auch an der Sonne machen; allein dazu werden alsdann wenigstens drey Tage erfordert, also ohngefähr dreyßig Stunden, die das Gefäß der Würkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt werden muß.

Nach zwey oder drey Tagen, wenn diese Auflösung völlig klar ist, und die darin befindlichen Unreinigkeiten

sich

sich zu Boden gesetzt haben, kann man selbige gebrauchen. Sie behält ihr Phlogiston zwey Monat lang, bis sie zuletzt sich trübt, und zu schillern, oder Farben zu spielen anfängt.

Für die gelben Farben, die man aus den verschiedenen Pappelarten erhält, ist diese Zinnauflösung sehr dienlich, doch braucht man alsdann nur die Hälfte Zinn dazu zu nehmen. Ich bezeichne diese Auflösung mit No. 2.

Bearbeitet man mit vorstehender Auflösung eine Wolle die nur wenig Kraft (nerf) hat, so pflegt sich selbige in der Beize gerne zusammen zu schnüren (cordeller) und daher unbrauchbar zu werden; in diesem Fall wird man wohl thun, eine doppelte Portion der Weinsteinkristallen zu nehmen, dahingegen aber die Salzlauge um ein Viertel zu vermindern. Die Wolle wird durch diese Veränderung der Beize zwar ein beßres Ansehn erhalten, allein die Farbe, bleibt alsdann nicht mehr Rosa, sondern nähert sich der Feuer- oder Scharlachfarbe.

Nimmt man zu eben dieser Beize, anstatt der Weinsteinkristallen, Alaun, so wird die durch Krapp gefärbte Wolle alsdann eine Scharlachfarbe erhalten, die sich der Farbe des wilden Mohns oder der sogenannten Klatschrosen nähert.

Zinnauflösung. No. 3.

In vier Quentchen Scheidewasser lößte ich ein Quentchen Seesalz auf; dieses Menstruum bewürkte eine vollkommne Auflösung eines Quentchen Zinnes; jedoch bildeten sich wenige Tage nachher, eine Menge kleiner Kristallen in einen Haufen zusammen, daher ich den Kolben, worin diese Auflösung sich befand vor der Hand ruhig stehen ließ. Drey Wochen nachher, nahm ich einen

kristallisirten Klumpen heraus, der ein Quentchen wog; die Kristallen hatten die größte Aehnlichkeit mit dem Salpeter, den man bey der dritten Kristallisation erhält, allein der Geschmack war ohngleich saurer. Auf Kohlen geworfen, verpuffte dieses Salz ziemlich lebhaft; das Zinn erhielt sich indessen in einer vollständigen Auflösung. Da ich den Versuch nochmahls wiederholte, erhielt ich ähnliche Kristallen. Die Beize die ich aber nach der Hand mit dieser Auflösung machte, theilte der Wolle weniger Röthe mit, als diejenige, die mit eben diesem muriatischen Königswasser gemacht wurde, worin sich aber keine Kristallen erzeugt hatten. Letztere gab meiner Wolle eine schöne Mittelfarbe zwischen hell und dunkel Klatschrosenfarbe. Bei näherer Untersuchung glaubte ich die Ursach dieser Farbenveränderung darin gefunden zu haben, daß nehmlich das zu den beyden Auflösungen, die Kristallen angesetzt hatten, gebrauchte Scheidewasser zu viele Säure enthielt, die sich wahrscheinlicherweise mit dem Alcali des Seesalzes verbunden hat, und eine Art von kubischem Salpeter erzeugte; von letzterm weiß man, daß, auf glühende Kohlen gestreut, er so wie der gemeine Salpeter verpufft.

Gebraucht man also Scheidewasser, das etwa zu stark ist, so wird man wohl thun, selbiges durch etwas Wasser zu schwächen, man erhält alsdann eine Auflösung die ein desto beßres Roth hervorbringt, sobald sie keine Kristallen absetzt.

Zinnauflösung. No. 4.

Gleichviel Scheidewasser als zu vorstehender Auflösung genommen wurde; allein Zinn nur sechs und dreyßig Gran. Die damit bereitete Beize gab mit Krapp eine falsche Scharlachfarbe, die sich der Klatschrosenfar-

be

be näherte. Ich werde diese Auflösung, worzu nur ein Achtel Zinn genommen worden, mit No. 4. bezeichnen.

Metallische Auflösung oder Cassiuspurpur. No. 5.

Neun Gran von vorstehender Auflösung; eben so viel von einer Goldauflösung, die aus 25 Goldblättern die in vier Quentchen mit Salmiak bereitetem Königswasser waren aufgelößt worden, bestand; achtzehn Gran Cremor Tartari, und sechs und dreyßig Gran Salzlauge, gaben in anderthalb Pinten kochenden Wassers aufgelößt eine Beize zu vier Quentchen Wolle. Der Purpur des Cassius zeigte sich bey dieser Beize sehr deutlich, doch aber nur als eine schwache Violetfarbe (gris de lin), wegen der großen Menge Wasser womit die Beize verdünnet war. Die mit dieser Beize behandelte Wolle, nahm ein schönes Roth an, das ins Scharlachrothe spielte. In der mit Fernambuc bereiteten Farbenbrühe, nahm eben diese Wolle eine dunkle Purpurfarbe an, die dem Weineßig, und der Seife beym Walken widerstand. In einer aus italienischen Pappelsproßen bereiteten Farbenbrühe, erhielt eben dergleichen Wolle, ein schönes Goldgelb, das in nichts verändert wurde, wiewohl die Wolle funfzehn Minuten lang in den schärfsten Weineßig war eingeweicht worden. Schade, daß dergleichen Auflösung, zum gewöhnlichen Gebrauch zu theuer ist; allein ich habe einen wohlfeilern Ersatz an ihrer Stelle gefunden, womit ich die Farbe aus dem Fernambuc, dem St. Martha- und dem Campecheholze, sogar aus dem Fustel beständig mache.

Verschiedene Versuche die ich mit der Auflösung von Zink, rohem Spiesglase, dem Spiesglaßkönige, Bley- und Kobalderze angestellt habe, liefen sämtlich fruchtlos ab; keine einzige dieser metallischen Erden, hat

die

die färbenden Partikeln derjenigen vegetabilischen Stoffe, mit welchen ich die Versuche unternahm, hinlänglich fixiren können, und eine angenehme Farbe hervorgebracht. War der Mangel an Phlogiston hieran Schuld, oder waren die Atome dieser Metalle zu zart? doch ich kehre wiederum zu den wirklichen Factis zurück.

Zinnauflösung. No. 6.

In ein Medicinglas, das $\frac{1}{8}$ Pinte enthielt, goß ich ein halb Loth goldgelben rauchenden Salzgeist, ohne ihn weiter durch Wasser zu schwächen. Meine Absicht war, hierin 36 Gran Malaccazinn aufzulösen; allein in einer Zeit von 24 Stunden, konnte ich doch nur 18 Gran dieses Metalles auflösen, obgleich ich weder Mühe noch die gehörige Wärme gespart hatte. Kaum waren vier Gran Zinn in dem Salzgeist aufgelößt, als die goldgelbe Farbe desselben sich sogleich verlohr, und selbiger so weis und klar als durchgeseigtes Wasser erschien. Die Klarheit der Auflösung hat sich auch so lange erhalten, bis die 18 Gran Zinn aufgelößt waren *). Die mit dieser Auflösung zugerichtete Wolle, hat in der mit Krapp bereiteten Farbenbrühe, ein sehr glänzendes Scharlachroth angenommen. Ich bezeichne diese Auflösung mit No. 6.

Da mit der nehmlichen Beize, Fernambuc, wovon ich eben so viel als von der Wolle genommen hatte, mir eine dauerhafte dunkle Purpurfarbe gab, so weiß ich selbst nicht, wie es geschahe, daß in etwa $\frac{3}{4}$ Pinte gemeinen Wassers, ich eine Unze Birkenrinde, und 18 Gran Fernambuc kochen ließ. In diese abgegoßne Farbenbrühe

*) Man nehme zur Verfertigung dieser Auflösung ja ein sehr weites Glaß, weil die elastischen Dämpfe, die durch die Wärme noch wirksamer werden, das Glaß sehr leicht zersprengen.

brühe tauchte ich ein Quentchen Wolle und eben so viel wollnes Zeug ein, welche beyde eine sehr angenehme und dauerhafte Rosenfarbe annahmen, die besonders auf dem Zeuge sehr abstach, und durch Weineßig, und in der Walke, mit sehr heißem Seifwasser, noch schöner ward. Man gab dieser Farbe den Namen venezianisches Scharlach roth. — Als ich die Dosis des Fernambucholzes verdoppelte, erhielt ich eine ebenfalls dauerhafte Amaranthenfarbe. Man wird weiter hin im Werke, die gute Eigenschaft der Birkenrinde noch genauer beschrieben finden, die als ein einheimisches, und äußerst wohlfeiles Produkt, mir vorzüglich dazu gedient hat, um aus allen ausländischen Farbehölzern, die so ergiebig an vergänglichen Farben sind, die dauerhaftesten Farben zu erhalten.

Zinnauflösung. No. 7.

In einem Quentchen Salpetersäure, eben so vieler Salzsäure, und 18 Gran Wasser, lößte ich in der Wärme 18 Gran Zinn auf. Die mit dieser Auflösung bereitete Beize, hat mir aus allen ausländischen Holzarten, zu welchen ich Birkenrinde hinzu that, die dauerhaftesten Farben verschafft. Die vorzüglichste Eigenschaft dieser Auflösung bestehet darin, daß sie bey der Wolle in Flokken oder der rohen Wolle das scheckigwerden, oder die Ungleichheit der Farben verhindert. Ich bezeichne diese Auflösung mit No. 7.

Zinnauflösung. No. 8.

In vier Quentchen Salpetersäure, einem Quentchen Salzsäure, und zwey Quentchen Wasser, habe ich ein Quentchen Zinn schnell und unter so heftigem Aufbrausen aufgelöset, als wenn man Eisenfeile in Scheidewasser auflößt. Die Wolle, die mittelst dieser Auflösung zugerichtet wurde, nahm in der aus Fernambuc und Birkenrinde

rinde bereiteten Farbenbrühe, das venezianische Scharlachroth an; in der Krappbrühe eine Klatschrosenfarbe; in der Campechenholzbrühe aber eine violetblaue Farbe an. Man hat bey dieser Auflösung den Vortheil, daß man selbige ohne Wärme bereiten kann, weil durch das Aufbrausen, welches bey dem ersten Eintragen des Zinnes verursacht wird, das Auflösungsmittel sich so sehr erhitzt, daß man von Zeit zu Zeit genöthigt wird, den Pfropf zu lüften, um dem Zerspringen des Kolbens vorzubeugen. Ich bezeichne diese Auflösung mit No. 8.

Hat man aber nicht besonders die Absicht, die Farbe des Krappes zu erhöhen, so scheint mir die folgende Auflösung noch vorzüglicher zu seyn.

Zinnauflösung. No. 9.

In drey Unzen Salpetersäure, etwa zu acht gute Groschen das Pfund; einer Unze Salzsäure zu 16 Groschen das Pfund, und einem Loth Wasser, habe ich in der Wärme zwey Quentchen Zinn aufgelößt. Die Zurichtungen oder Beizen, die ich vermittelst dieser nicht kostbaren Auflösung verfertigt habe, haben sich bey den ausländischen Farbehölzern sehr wirksam bewiesen; auch bey den gelben Farben, die man aus den Pappelarten erhält, ist sie dienlich; nicht weniger bey der hell Carmeliterfarbe, oder den schillernden bräunlichen Farben, die unter dem Namen Caca Dauphin bekannt sind, habe ich sie mit Nutzen gebraucht. In der Krappbrühe erhielt die damit gebeizte Wolle, blos eine Capucinerfarbe. Ich bezeichne diese Auflösung mit No. 9.

Kupferauflösung. No. 10.

In zwey Quentchen Salpetersäure, habe ich sechs und dreyßig Gran roth- oder Rosettenkupfer, kalt aufgelößt.

lößt. Diese Auflösung behielt eine angenehme blaue Farbe; ich ziehe sie der Auflösung des cyprischen Vitriols in Wasser bey weitem vor, weil sie ohngleich mehr Phlogiston hat. Zu anderthalb Pinten Wasser, muß man neun Gran dieser Kupferauflösung, achtzehn Gran Weinstein, und sechs und dreyßig Gran Salzlauge nehmen; hiermit kann man vier Quentchen Wolle hinlänglich beizen. Man wird weiter hin bemerkt finden, bey welcher Gelegenheit ich mich dieser Auflösung bedient habe, die ich mit No. 10. bezeichne.

Eisenauflösung. No. 11.

In vier Quentchen Salzsäure, habe ich in der Kälte sechs und dreyßig Gran nicht rostiger kleiner Tapetennägel aufgelößt. Diese Auflösung die eine gelbgrüne Farbe hat, ist aus eben dem Grunde, den ich bey der Kupferauflösung anführte, der Auflösung des grünen Vitriols in Wasser weit vorzuziehn. Ich habe mich ebenfalls lieber der Salzsäure zu diesen Auflösungen bedient, weil unter allen Säuren, selbige am längsten das Phlogiston der Metalle behält. Um ein Loth Wolle zuzurichten oder zu beizen, sind ebenfalls neun Gran dieser Auflösung hinlänglich. Ich bezeichne sie mit No. 11.

Beize oder Zurichtung der Wolle durch Auflösung von Weinstein und Alaun. No. 11. b.

Die Verhältniße von beyden, die ich meiner Erfahrung zufolge für die beste halte, sind nachfolgende, die ich der Güte des Herrn B. Flavigny zu Elbeuf verdanke.

Um 60 Pfund Wolle gehörig zuzurichten, schütte man in eine hinreichende Menge kochenden Wassers, drey Pfund rothen oder weißen Weinstein, der vorher gepülvert, und durch ein hären Sieb geschlagen worden.

Wenn das Aufbrausen vorüber ist, kühle man diese Auflösung durch Hinzugießen von ein oder zwey Eimern frischen Wassers ab, und werfe in den Kessel neun Pfund guten römischen Alaun, der in Stücken von der Größe einer Nuß zerschlagen worden ist. Ist der Alaun zergangen, so rühret und arbeitet die Beize wohl unter einander, und traget die zu beizende Wolle ein, die ihr mit der Krücke wohl durcharbeiten, und während einer halben Stunde mehrere male umwenden müßt Hierauf muß das Feuer etwas verstärkt werden, so daß die Beize etwa drey viertel Stunden lang zwischen scharf heiß und Kochen sich erhalte; zuletzt kann man selbige zehn bis zwölf Minuten lang stark kochen lassen. Die auf diese Weise behandelte Wolle, kann alsdann aus dem Kessel genommen, wohl ausgewunden, und zum Ablaufen über Nacht hingehängt werden, um selbige den folgenden Tag färben zu können.

Diese Beize oder Zurichtung, giebt den Farben zwar nicht die Festigkeit, die selbige durch die metallischen Erden erhalten, allein dieser Fehler wird einigermaßen durch den geringen Preiß derselben, und durch den besondern Glanz den einige Farben dadurch erhalten, ersetzt. Besonders zeichnet sich diese Beize bey gewißen Arten von Gelb aus, auch bey verschiedenen Farben, die man aus der Canarischen Orseille erhält, wenn man das damit gefärbte Tuch, nachdem es aus der Walke gekommen ist, durch die Behandlung mit vegetabilischen oder mineralischen Säuren, in ein lebhaftes und beynahe dauerhaftes Rosa verändern will.

Um einen ähnlichen Versuch im Kleinen zu machen, wobey die Verhältniße der Ingredienzien etwas geringer als im Großen seyn müßen, wäre folgende Angabe zu befolgen.

In anderthalb Pinten kochenden Wassers, schütte man nach und nach zwölf Gran pulverisirten Weinstein;

 das

das Aufbrausen besänftige man durch Hinzugießung eines halben Glases Wasser, oder durch Dämpfung des Feuers. Alsdann schütte man sechs und dreyßig Gran zerstoßenen römischen Alaun hinzu, und sorge dafür, daß sich alles wohl auflöse. Ein Loth reiner und von allem Fette gereinigter Wolle, wird darauf in die Beize eingetragen, und während einer Stunde lang zwischen scharf heiß und Kochen darin tüchtig durchgearbeitet. Wenn diese Wolle alsdann noch drey bis vier Minuten scharf gekocht worden, so nehme man sie heraus und lasse sie gehörig ablaufen. Ich bezeichne diese Beize mit No. 12.

Lange Zeit hinter einander habe ich mich bemühet einige für Baumwolle dienliche Beizen (apprets) auch auf Wolle anwendbar zu machen, vorzüglich indem ich letztere mit Alaunerde, oder andren metallischen Erden, die mit Potaschwasser waren niedergeschlagen worden, kalt durchknetete (petrir). Auch habe ich den Versuch gemacht, selbige in der abgeklärten Brühe von Schaafskoth, der in Brey verwandelt, und am Gewicht ein viertel Theil des Gewichts der Wolle betrug, kochen zu lassen. Nach beyden Methoden muß man die auf diese Weise bearbeitete Wolle, anfänglich wohl trocknen lassen; alsdann kann man sie waschen und ablaufen lassen; schade, daß diese Behandlung so viele Zeit und Mühe kostet. Ueberdem, so nimmt die Wolle bey dieser Bearbeitung eine Art von Walke an, auch schnürt oder dreht sie sich zusammen (elle se cordelle), ein Fehler, der nur durch andre sehr geringe Vortheile wiederum ersetzt wird. Man wird in der Folge dieses Werks finden, unter was für Umständen diese Art von Beizen etwas geleistet haben; ich führe sie hier vorzüglich mit dem Wunsche an, daß andre bey ähnlichen Versuchen glücklicher seyn mögen *).

Zinn-

*) Bis hieher gehen die Versuche, welche der Verfasser über die verschiedenen Arten von Beizen (mordans ou apprets)

Zinnauflösung. No. 13.

In einer Unze Salzsäure, und zwey Quentchen käuflicher Salpetersäure, lößte ich in einer Zeit von vier Stunden, ein Quentchen in Spähne verwandeltes Zinn, warm auf. Die mit dieser Auflösung angestellte gewöhnliche Beize, gab mir in einer aus anderthalb Quentchen guten Krapp verfertigten Farbenbrühe, eine Farbe die dem Scharlach überaus nahe kam; die übrig gebliebne Brühe gab meiner Wolle noch eine Mittelfarbe zwischen Aurora und Capucinerfarbe.

Eine Farbenbrühe, die aus drey Quentchen Birkenrinde, und einer Unze reifer frischer Hartriegelbeeren bereitet worden, theilte der auf gleiche Art gebeizten Wolle eine Zimmt-Aurorafarbe mit.

Zinnauflösung. No. 14.

In zwey Unzen Salzsäure, eben so vieler Salpetersäure und einem halben Loth Wasser, lößte ich zwey und ein halb Quentchen Zinn auf; es war im Monat May, und die Auflösung geschahe bloß an der Sonne; in der Auflösung selbst, machte also das darin enthaltne Zinn etwa den vierzehnten Theil aus. Die damit bereitete Beize ist sehr gut bey den ausländischen Farbehölzern zu ziehenden Farben zu gebrauchen; bey Krappfarbe aber nur von mittelmäßigem Nutzen, weil sie selbige zu sehr ins Gelbe verändert.

Zinnauflösung. No. 15.

Der berühmte Macquer sagt in seinem chemischen Wörterbuche, daß in zwey Drittel Salpetersäure, und einem

apprets) in seinem 1786 erschienenen Werke bekannt machte; alle folgenden, sind aus dem Nachtrage, der 1788 erschien. Ueb.

einem Drittel Salzsäure, er eben so viel Zinn als das Auflösungsmittel am Gewicht betragen, bloß durch Länge der Zeit, und ohne weitre Wärme aufgelößt habe. Ich nahm daher zwey Quentchen Salpetersäure, und ein Quentchen Salzsäure, um darin drey Quentchen Zinn auflösen zu können, allein, da ich nach vier und zwanzig Stunden, zwey Quentchen und achtzehn Gran nach und nach eingetragen hatte, fand ich am Boden des Glases einen Satz, daher ich weiter kein Zinn mehr nachtrug.

Die mit dieser Auflösung gebeizte Wolle, nahm in der Farbenbrühe die ich aus Krapp, Fernambuc, Campecheholz und den Sproßen der italienischen Pappel bereitete, recht gute Farben an. Nur hält sich diese Auflösung nicht lange, denn in weniger als vierzehn Tagen schillerte selbige. Ich bezeichne sie mit No. 15.

Auflösung des Braunsteins nach der Methode des Herrn Sage. No. 17.

In vier Quentchen Scheidewasser, ließ ich in der Kälte neun Gran feinen Zucker auflösen, um dadurch die Auflösung von 36 Gran gröblich zerstoßnen Braunsteins zu bewürken. Da ich aber nach dem ersten Eintragen dieser Substanz keine Anzeige von Auflösung gewahr ward, so stellte ich das Gefäß, dessen ich mich zu dieser Arbeit bedient hatte, in eine erwärmte Aschenkapelle. Die Auflösung erfolgte darauf sogleich, wobey sehr glänzende und erstickende Dämpfe aus dem Gefäße hervordrangen; gerade so wie bey der Auflösung des Bismuths. Indessen konnte ich bey einer acht Stunden lang anhaltenden ziemlich starken Wärme, doch nicht mehr als zwölf Gran dieses Minerals auflösen. Mit dieser Auflösung habe ich eine Beize zu 1 Loth Wolle gemacht.

Mein erster Versuch geschahe mit einem halben Quentchen Wolle, die ich in einer starken Krappbrühe ein-

eintauchte; der erste Augenblick versprach viel, denn kaum hatte ich die Wolle eingetaucht, als sie die schönste gelbe Farbe annahm. Indessen war diese Farbe nach vollendeter Arbeit weiter nichts als eine matte Carmeliterfarbe ohne allen Glanz, weit schlechter als diejenige, die ich durch die Bleyglanzauflösung erhalten hatte.

In vier Gläsern Wasser kochte ich sechs Quentchen trockner Sproßen von der italienischen Pappel. In die abgegoßne Brühe warf ich ein Quentchen der Wolle die mit der Braunsteinauflösung war zugerichtet worden. Die Wolle nahm in dieser Brühe anfänglich ein mattes Gelb an, das durch anhaltendes Kochen in Hellmuscatbraun, oder in ein bräunliches Gelb ohne Glanz verwandelt wurde. Meiner Meinung nach, ist von der Braunsteinauflösung nur wenig zu erwarten, weil sie in den Farbenbrühen zweyer Substanzen die für die Färberey doch so ergiebig sind, sich so unwirksam bezeugte.

Auflösung des Zinnes durch Vitriolöl. No. 18.

Nach der Vorschrift die ich in einem Werke, *Le philosophe sans pretention* betitelt fand, hatte mir ehemals die Auflösung des Zinnes in Vitriolöl nicht glücken wollen; indessen vermogte mich zu einem abermaligen Versuche eine Angabe, die ich in Herrn Sage's *Analyses chymiques* fand.

Ich nahm daher vier Quentchen oder ein Loth Vitriolöl, so wie es im Handel gemeiniglich vorkömmt, eben so viel Wasser, und hierin wollte ich ein Quentchen Zinn auflösen. Ich hatte das erste Zinn in dem kalten Auflösungsmittel eingetragen, und wartete eine volle Stunde, ehe sich der geringste Anschein einer Auflösung zeigte. Ich setzte daher den Kolben auf heiße Asche, worauf gar bald einige Blasen, die ich bis dahin in der Kälte vergeblich erwartete, sich zu zeigen anfiengen.

Diese Blasen nahmen gar bald in Menge und Größe zu, dennoch waren bey einer zwölf Stunden unterhaltenen Wärme kaum achtzehn Gran Zinn aufgelößt. Ich that zu diesem Gemisch also noch ein Quentchen Salzsäure und eben so viel Wasser. Ich unterhielt das Gefäß noch zwölf Stunden lang in beständiger Wärme, doch hatte sich nach geendigter Arbeit nur 36 Gran Zinn überhaupt aufgelößt. Diese Auflösung roch stark nach Schwefelleber.

Die Wolle, die ich in der mit dieser Auflösung bereiteten Beize einweichte, erschien, nachdem ich sie herausgenommen hatte, zwar von gutem Ansehn, allein die einzige Farbenbrühe worin sie gerieth, war die aus Cochenille bereitete.

Königswasser nach der Methode des Herrn Sage. No. 19.

In einem Loth Scheidewasser lößte ich ein Quentchen Salmiac so langsam als möglich auf. Hierein warf ich ein Quentchen in Spähne verwandeltes Zinn, welches sich darin ohne weitre Wärme, als die der Sonne in den ersten Märztagen, mit gewaltsamen Aufbrausen auflößte. Bald nachher fiel aber das aufgelößte Zinn in Gestalt eines Kalkes zu Boden. Ich vermuthete, daß das Scheidewasser einen Ueberschuß von Säuren haben mögte, daher ich ein halbes Quentchen Wasser zugoß. Auf die warme Asche gestellt, lößten sich in 4 Stunden 52 Gran Zinn auf, und der am Boden befindliche Niederschlag verschwand sogleich.

Mit dieser Auflösung, verfertigte ich den folgenden Tag eine Beize zu vier Quentchen Wolle, davon ein Theil in eine Krappbrühe eingetragen, darin ein in Aurorafarbe übergehendes sehr glänzendes (petillant) Mordoré annahm.

Ein andrer Theil dieser Wolle wurde in eine zur Scharlachfarbe bestimmte Vorbrühe eingetragen, die ebenfalls durch diese Auflösung war gestärkt worden. Die Wolle hatte aus der Farbenbrühe alle färbenden Theile ausgezogen, sie hatte, als ich sie herausnahm, eine ungemein schöne gleichförmige Kirschbraune Farbe angenommen, so daß ich nicht für nöthig fand, sie nochmals in eine rothe Brühe zu bringen. In der Walke verschönerte sich diese Wolle, indem sie dadurch etwas ins Carmosinrothe überging.

Da ich in der Folge schwächeres Scheidewasser zu dieser Auflösung nahm, blieb selbige beständig klar, ohne den geringsten Bodensaß fallen zu lassen. Das darin aufgelößte Zinn betrug gerade ein Viertel der ganzen Auflösung, und die Schnelligkeit mit welcher sich selbiges auflößte, macht diese Auflösung vor allen andern schäßbar. Ich bezeichne sie mit No. 19.

Bleyglanzauflösung. (Alquifoux)

Vergebens habe ich mich bemühet diese Substanz in gewöhnlicher Salpetersäure, oder auch in Salzsäure aufzulösen, wiewohl ich anfänglich diesen Versuch mit einer jeden Säure insbesondre, zuleßt aber, beyde zu gleichen Theilen mit einander vermischt, anstellte; auch mit der Vitriolsäure hat er mir nicht glücken wollen. In zwey Quentchen rauchender Salpetersäure, warf ich achtzehn Gran dieses Metalles, das ich zu gröblichem Pulver zerstoßen hatte, auf einmal, und stellte das Glas worin sich diese Mischung befand, in eine Aschenkapelle.

Kaum war die Kapelle etwas erwärmt, als das Auflösungsmittel sich mit einer Art gelben Schlammes zu trüben anfing, und eine halbe Stunde nachher waren die achtzehn Gran aufgelößt. Eine Stunde nachher bemerkte ich am Boden des Gefäßes ein weißes Magma,

worauf das Auflösungsmittel seine natürliche Farbe und Durchsichtigkeit wiederum annahm.

Mit dieser Auflösung bereitete ich nunmehro die Beize die ich für ein Loth Wolle bestimmt hatte; bevor ich mich aber selbiger bediente, schüttelte ich die im Glase enthaltene Auflösung wohl unter einander, um den Bodensatz mit selbiger zu vermischen. Dieser Bodensatz vermischte sich mit dem Wasser überaus wohl, nur nahm die Wolle darin ein schwaches, etwas rostfärbiges Gelb an. Der meßingne Kessel, worin ich diese Beize angestellt hatte, nahm davon eine stahlblaue Farbe an, welches eine beträchtliche Entwicklung von der darin enthaltenen Schwefelleber anzeigt.

In einer aus zwey Quentchen ungeschältem Krapp von Oissal in der Normandie verfertigten Farbenbrühe, tauchte ich ein Quentchen Wolle ein, die mit vorbenannter Beize war behandelt worden; die Wolle nahm gleich anfänglich ein aurorafarbiges Gelb an; darauf veränderte sich diese Farbe in braun, das durch anhaltendes Kochen eine sehr glänzende Carmeliterfarbe annahm, die sich nur wenig verschönerte, da ich sie in eine Farbenbrühe brachte, die aus trocknen Faulbaumbeeren (Rhamnus frangula), bereitet war, so wie die aus den jungen Sprossen der italienischen Pappel bereitete Farbenbrühe ebenfalls nur wenig wirkte, obgleich vorgedachte Beeren sowohl, als die Pappelsproßen, den mehresten Farben dieser Art, eine größere Lebhaftigkeit und ein schönes Farbenspiel mitzutheilen pflegen.

In einer aus zartgeraspeltem Campecheholz bereiteten Farbenbrühe, trug ich ebenfalls ein Quentchen mit eben der Beize behandelten Wolle ein, die Brühe ward dadurch in Gelb verwandelt, die Wolle aber nahm eine dauerhafte Muscatfarbe an, die aber nur wenig Glanz hatte.

Die

Die aus italienischen Pappelsproßen bereitete Farbenbrühe ward durch die mit eben dieser Beize behandelte Wolle, sehr verändert, und die gelbe Farbe derselben völlig unscheinbar gemacht.

Verfertigung einer besondern Art von Königswasser.

In zwey Quentchen gewöhnlicher Salpetersäure, lößte ich achtzehn Gran gereinigten und feingestoßnen Salpeter vom dritten Sude kalt auf. Als der Salpeter vollkommen zergangen war, schüttete ich nach und nach achtzehn Gran Zinn hinzu, das ohne weitres Erwärmen als an der Sonne im Monat April, ohne Bodensatz, auch ohne wolkig zu werden, sich auflößte. Diese Auflösung ließ ich 24 Stunden lang stille stehen, da sie denn nach Verlauf dieser Zeit zu schillern anfing *). In der Würkung war diese Auflösung aber nur sehr unbedeutend; daher glaube ich, daß, wenn man sich selbiger mit Nutzen bedienen will, man sie sogleich, wenn sie fertig ist, verbrauchen muß, weil sie gar zu leicht ihr Phlogiston verliert. Daß der nach dem dritten Sud erhaltene Salpeter noch so viel Seesalz enthielt, um mit Salpetersäure ein Königswasser zu machen, war allerdings zu verwundern. Was mich aber noch mehr in Verwunderung setzte, war, daß, nachdem ich zu zwey Quentchen Salzsäure, achtzehn Gran Salpeter ebenfalls von dritten Sud, oder der dritten Kristallisation hinzu that, selbiger sich weder kalt noch warm darin auflösen wollte.

Nachdem

*) Der Verfasser bedient sich um das Schillern oder das Farbenspiel der Zinnauflösungen auszudrücken, eines neuen im Französischen nicht weiter gebräuchlichen Wortes, das zugleich anzeigt, daß die Auflösung milchfarbig wird: er drückt dies durch girasoliser aus. Anm. d. Ueb.

Nachdem ich die vorhin gedachte schillernde Zinnauflösung erwärmt hatte, that ich noch zwey Gran Zinn hinzu, die sich auch darin vollkommen auflößten, aber bald nachher verwandelte sich diese ganze Auflösung in eine weiße Pomade, die mit der in Apotheken gebräuchlichen weißen Wachssalbe, (Ceratum Galeni) die größte Aehnlichkeit hatte. Als ich eben diese Auflösung, mit einer andern aus drey Quentchen Salzsäure, und einem Quentchen Salpetersäure bestehende übergoß, worin sechs und dreyßig Gran Zinn waren aufgelößt worden, so zergieng diese weiße Salbe sogleich, und es blieb nichts weiter als ein bleyfarbiger Bodensatz zurück. Die Auflösung, die ich durch diese Vermischung erhielt, gab eine vortreffliche Beize für die rothen Farben, die ich aus Krapp erhielt, so wie für die Carmosinfarbe, die mir die ausländischen Farbehölzer gaben.

Fruchtlos abgelaufner Versuch mit einer Bismuthauflösung.

In zwey Quentchen Salzsäure, wollte ich sechs und dreyßig Gran Bismuth auflösen, allein diese Arbeit glückte mir nicht, wiewohl ich selbige sowohl in der Kälte als in der Wärme wiederholte, und ich nach der Angabe, die sich in Macquers chemischen Wörterbuch findet, einen glücklichen Ausgang dieser Arbeit hoffen durfte.

Bismuthsalz.

In einem Glaskolben der einen Sprung bekommen hatte, verwahrte ich seit drey Monaten eine Bismuthauflösung, die mit Salpetersäure bereitet worden war; an der äußern Seite des Kolbens hatten sich sehr artige und glänzende Kristallen angesetzt, die dem höchst gereinigten Salpeter vollkommen glichen. Als ich etwas

von diesen Cristallen auf Kohlen warf, schmolzen sie zwar, aber ohne zu verpuffen, daher ich überführt wurde, daß dies nicht reiner Salpeter, wohl aber mit Salpetersäure verbundner Bismuth sey.

Achtzehn Gran von diesem Salze, eben so viel Weinsteinrahm, und sechs und dreyßig Gran Salzlauge, wandte ich an, um daraus eine Beize für 1 Loth wohl gereinigter Wolle zu bereiten. Aber in keiner einzigen Art Farbenbrühe erhielt ich so reine und gute Farben als mit der flüßigen Bismuthauflösung No. 1.

Macquers Zinnauflösung, womit er Seide durch Cochenille kirschbraun färbte.

„In vier Quentchen Scheidewasser, und zwey „Quentchen Salzgeist wirft man nach und nach drey „Quentchen Zinn, oder halb so viel Zinn als das Auflö„sungsmittel beträgt.“

Nach dieser Angabe, verfertigte ich von dieser Auflösung eine hinreichende Menge um damit ein Glas welches eine viertel Pinte oder 12 kubische Zoll hielt, anzufüllen; ich habe mich dieser Auflösung zehn Monat lang mit sehr gutem Erfolg bedient. Ich bezeichne diese Auflösung mit No. 16.

Mein erster Versuch mit vorstehender Auflösung war, meiner Wolle mittelst der Cochenille eine kirschbraune Farbe zu geben, und dieses glückte mir vollkommen; schade, daß diese schöne und vortrefliche Farbe zu theuer ist, wenn man nehmlich das übrige der Farbenbrühe oder den Abgang (déchets) nicht weiter zu nutzen weiß. Die erste Farbe, die ich meiner Wolle gab, war ein vortrefliches Kirschbraun; etwa die nehmliche Farbe, die eine völlig reife Kirsche hat. Diese Farbe fällt vortreflich ins Auge, und ist meines Erachtens der Scharlachfarbe weit vorzuziehen. Da ich die übergebliebene Farbenbrühe

noch

noch einmal auf Wolle anwandte, so erhielt ich ein angenehmes Kirschbraun, freylich nicht so reich an Farbe als ersteres, für das Auge aber auch nicht so brennend als die Scharlachfarbe; durch die Anwendung dieser zweyten Farbenbrühe, werden die Kosten der erstern um ein Drittel vermindert.

In der Hoffnung durch Fernambuc eine wohlfeilere Farbe zu erhalten, die derjenigen, die ich in der zweyten Farbenbrühe meiner Wolle gab, gleich seyn könnte, durchnetzte ich mit vorgedachter Auflösung aufs neue eine kleine Quantität neuer Wolle (laine vierge), die ich darauf sorgfältig ausdrückte, und noch einmal in Wasser wusch. Ein Quentchen dieser Wolle, brachte ich in eine Farbenbrühe, die aus einem Quentchen Birkenrinde, und sechs und dreyßig Gran Fernambuc war bereitet worden. So günstig aber auch der Erfolg dieser Arbeit sich anließ, so hatte bey Beendigung derselben die Wolle doch nur eine Hellcarmosinfarbe angenommen, die aber bey weiten nicht das Farbenspiel (reflet) zeigte, als die ehemals von mir, durch ähnliche Mittel erhaltene sogenannte venetianische Scharlachfarbe.

Durch wiederholte Versuche, von denen ich in der Folge Rechenschaft geben werde, habe ich mich aber versichert, daß vorgedachte Beize beynahe eben so gut ist als die unter No. 2. beschriebene. Zu Versuchen im Kleinen ist sie fast noch bequemer, weil sie weder Weinsteinrahm noch Salzlauge erfordert, und man daher in der Dosis der zu gebrauchenden Ingredienzien nicht leicht einen Fehler begehen kann. Man gewinnet ferner dabey anderthalb Stunden am Kochen, als so viele Zeit man gerade zur Verfertigung der Beize anwenden muß, und dies ist an sich schon ein nicht geringer Vortheil. Man kann auch, nach Befinden der Umstände, oder wie man den Einfall bekömmt, ein Loth bloß von ihrem Fette gereinigter Wolle, mit eben dieser Beize wohl durchkneten

(petrir)

(petrir), sie alsdann ausdrücken und waschen, so daß nach Verlauf von zwanzig Minuten selbige zur Annahme der Farbe bereit ist. Allein diese Art von Beize erfordert zu viel von der Auflösung, denn so sorgfältig man auch die Wolle ausdrückt, so behält sie doch immer noch eine beträchtliche Menge, die durch das nöthige Waschen der Wolle verloren geht. Dieser Verlust wird indessen dadurch, daß man sowohl den Weinsteinrahm, als auch die Salzlauge erspahrt, einigermaßen wiederum ersetzt, geschweige des Gewinnstes den man an der Feurung hat, weil man ein anderthalbstündiges Kochen spahret. Man müßte daher einen Versuch im Großen anstellen, um zu wissen, wie weit diese Methode vortheilhaft wäre. Ich glaube folgendes Verfahren dürfte am nächsten zum Zwecke führen.

Die nach vorgeschriebener Art mit Zinn wohl gesättigte Auflösung, ist so wenig kaustisch oder ätzend, daß so wenig die äußre Haut, als die Nägel davon angegriffen werden, es ist daher für die Arbeiter die selbige mit Händen durcharbeiten oder durchkneten müßten, nicht die mindeste Gefahr zu befürchten.

In eine aus Weißpappelholze verfertigte starke Kufe, könnte man zwey bis drey Pfund wohl gewaschner, und von allem Fette und Unreinigkeiten gesäuberten, und alsdann getrockneten Wolle auf einmal werfen. Diese Wolle, müßte alsdann mit der Zinnauflösung wohl benetzt werden, und von einem Arbeiter der mit einem Paar reiner Holzschuhe (Sabbots) versehen wäre, mit den Füßen wohl durchtreten werden, gerade so, wie man dies mit der Baumwolle zu thun pflegt, die man zum türkischen Garn bestimmt, und die man vor der Farbe auf diese Weise zu bearbeiten (decreuser) pflegt. Auf diese Weise müßte der Arbeiter die ganze Quantität Wolle die zur Verfertigung eines Stückes Tuch nöthig ist, nach und nach durcharbeiten. So wie nach und nach die Wolle

von

von der Auflösung durchdrungen wird, müßte ein zweyter Arbeiter der sich außer der Kufe befindet, die Wolle umwenden, um sie aufs neue unter die Füße des Treters zu bringen, und dies müßte so oft wiederholt werden, bis die ganze Masse vollkommen von der Auflösung durchdrungen worden. Sollten sechszig Pfund Wolle, als so viel zu einem Stücke Tuch erfordert werden, auf einmal zu durcharbeiten zu beschwerlich seyn, so könnte man selbige in vier gleiche Theile theilen, und in jeder Kufe 15 Pfund auf einmal durchtreten lassen; dies wäre vielleicht in aller Absicht die beste Methode.

Alsdann hätte man noch darauf zu sehen, diese Wolle so scharf als möglich auszudrücken, um dadurch die größtmögliche Menge der Auflösung wieder zu erhalten. Ich schlage zu dieser Arbeit eine Methode vor, der ich mich im Jahre 1772 bedient habe, als ich zur Ersparung der Unkosten eine große Menge Baumwolle auswinden lassen wollte, die zur Färbung des ächten Birkenrothes bestimmt war.

Ich ließ nehmlich ein Faß ohne Boden und Deckel machen, das aus sehr schmalen, zwey Zoll dicken Dauben von Weißpappelholze bestand. Die Faßdauben wurden mit vielen kleinen Löchern durchbohrt, die in verschobenen Vierecken (en quincoece) angebracht waren, und die so sehr als ohne der Festigkeit des Fasses zu schaden, vervielfältiget wurden. Dies Faß hatte vier Bänder, ebenfalls von abgeschältem Weißpappelholz, an jedem Ende einer, die beyden andern nach der Mitte zu in gleicher Entfernung von einander. Alsdann wurde dies Faß auf einen hölzernen mit Rinneen versehenen Napf aufrecht gestellt, und mit den baumwollnen Strängen, so wie selbige aus der Beize kamen angefüllt. Man sorgte dafür die Stränge so viel möglich gleich zu legen, um alle Ungleichheiten in der Farbe (les faux rhums) zu vermeiden, und um zugleich den Druck zu erleichtern. Als das durch-

durchlöcherte Faß angefüllt war, belegte man die Baumwolle mit einem aus Weißpappelholz verfertigten starken und mit Querleisten versehenem Deckel, der etwa einen Zoll kleiner als der Durchmesser des Fasses war. Darauf wurde das Faß unter eine Presse gestellt, und die Preßschraube gegen die Mitte des Deckels perpendiculair gedrückt, wodurch das Ablaufen der Beize, die durch die Löcher des Fasses hervordrang, befördert wurde. Die ablaufende Beize wurde durch die in dem hölzernen Napf befindlichen Rinnen, in ein untergesetztes Geschirr aufgefangen. Da drey Männer mit gemeinschaftlichen Kräften die Schraube anzogen, und dadurch nichts weiter herausgebracht wurde, so wurde die weitre Arbeit darauf eingestellt. Die Schraube wurde alsdann links umgedreht, der Deckel abgenommen, und die darunter befindlichen baumwollnen Stränge befanden sich vollkommen ausgedrückt; sie wurden darauf auf die Trockenstangen, um vollends auszutrocknen, aufgehängt; die Zeit sowohl als die Ersparniß an Arbeitslohn, die man nach dieser Methode erhält, ist gewiß sehr beträchtlich.

Ich bin vollkommen überzeugt, daß das Ausdrükken der Wolle im Großen auf eben diese Weise erhalten werden kann, und daß man dabey einen guten Theil der Zinnauflösung erspahren würde; letztere kann, so lange noch etwas davon vorhanden ist, zu Beschickung neuer Wolle sehr wohl angewandt werden. Anfänglich würde das durchlöcherte Faß sowohl, als der Napf und das hölzerne Geschirr zum auffangen, freilich etwas von der Auflösung in sich ziehen, allein wenn selbige einmal eine gewiße Menge eingesogen haben, alsdann dürfte die Beschaffenheit der Auflösung wohl nicht weiter darunter leiden, und überdem, so kann der neue Zusatz, den man bey jedesmaligem Durcharbeiten oder Durchtreten hinzufügen muß, den Abgang sehr leicht ersetzen, den die Beize an ihrer Stärke etwa erleiden mögte.

Alaun, der sich in den Rückständen der Farbenbrühen wiedergefunden.

In einer öfters bewohnten Kammer hatte ich den Rückstand von einer Alaunbrühe, die ich zur Färbung des türkischen Garns angewandt hatte, und die aus fünf Quentchen römischen Alaun bestand, an der Luft verdunsten lassen.

Sechs Wochen nachher fand ich daselbst einzelne Alaunkristallen, die, nachdem sie gewaschen und getrocknet waren, 3 Quentchen und 18 Gran betrugen. Die noch übrig gebliebne Mutterlauge filtrirte ich aufs neue und stellte sie abermals an die Luft, da ich denn einen Monat nachher noch einige Alaunkristallen, die am Gewicht 45 Gran betrugen, erhielt, folglich erhielt ich von 5 Quentchen Alaun 4 wiederum zurück.

Ich schloß hieraus, daß wenn man in einem Winkel der Trockenstube die immer geheizt wird, alle die Rückstände vom Alaunwasser, die man nach Beschickung der Baumwolle die man roth färbet, erhält, hinstellte, man $\frac{4}{5}$ oder doch wenigstens mehr als $\frac{3}{4}$ des verbrauchten Alauns wieder zurück erhalten würde; man dürfte alsdann, wenn dergleichen Alaunlauge hinlänglich verdünstet wäre, die Flüßigkeit nur an einen kühlen Ort hinstellen, da alsdann die Kristallisation ohne weitre Unkosten und Umstände erfolgen würde. Man sollte dergleichen Ersparniß um desto weniger versäumen, da man auf ein Pfund Baumwolle gewöhnlich vier Unzen Alaun rechnet, von welchen man, nach der vorgeschlagenen Methode, wenigstens drey Unzen wiederum zurück erhält, und in mehr als einer Färberey um, und in Rouen, wöchentlich 600 — 1000 Pfund Baumwolle gefärbt werden. Man könnte diese Arbeit noch mehr erleichtern, wenn man zum Einsieden der übrig gebliebenen Alaunlauge einen besondern Kessel hielte.

Verzeichniß der Pflanzen mit welchen die Versuche angestellt worden sind.

Steinlinde, mit getrennten Geschlechtern, (Rhamnus - alaternus L.) Dieser artige immergrünende Strauch ist ursprünglich aus den südlichern Provinzen Frankreichs, doch erhält er sich auch bey den stärksten Wintern in der Normandie. Herr Dühamel sagt davon: „wenn man die Vorsicht gebraucht, die Wurzeln dieses Strauchs über Winter mit trocknen Blättern oder etwas langem Stroh zu belegen, so wird, sollten auch die Zweige durch die Kälte zu Grunde gehn, der Hauptstamm doch wiederum im Frühjahr ausschlagen, und bald ein neuer Strauch entstehen. Man vermehrt ihn durch Absenker (sogar durch bloße Schnittlinge) oder auch aus Saamen, den man aus der Provence, Italien, und Spanien erhält. Der Saame wird in Töpfe gesät, die man in ein warmes Mistbeet stellt; öfters gehen dergleichen Saamen nur erst das folgende Frühjahr auf".

Herr Varin, Obergärtner der Akademie zu Rouen, fand zu Dieppedale eine Meile von Rouen, auf einer am Berge gelegenen, dem Herrn Gallet zuständigen Garten, eben diesen Strauch, der daselbst einheimisch zu seyn schien, und dessen Stärke deutlich bewieß, daß selbiger länger als hundert Jahre dem Froste widerstanden hatte. Da die beyden am Fuß dieses Berges gelegenen Gärten, der eine Herrn le Gendre einem berühmten Kaufmann zu Rouen, der andre einer alten adlichen Familie ehemals zugehörten, so ist es wahrscheinlich, daß die ehemaligen Besitzer, einige Sträuche dieser Art aus der Provence, vielleicht bloß der Neugierde wegen kommen ließen. Da die Lage dieser Gärten, dem Fortkommen desselben überaus günstig ist, so kamen die Früchte dieses Strauchs wahrscheinlicherweise öfters zur Reife, und wurden entweder von den Vögeln weiter geführt, oder geriethen in

die Spalten dieses Mergelartigen Felsens worauf die Gärten belegen sind, und vermehrten sich auf diese Weise. Da die Wurzeln vermuthlich tief in die Erde giengen, so blieben sie dadurch gegen die starken Winterfröste, die auch wir in der Normandie in den Jahren 1709, 1740, 1776, und 1784 erlitten, gesichert. Alle sich dort noch jetzt befindlichen Sträucher dieser Art, sind in sehr gutem Zustande, und wir fanden bey genauer Untersuchung, sie vollkommen mit denjenigen übereinstimmend, die in dem botanischen Garten der Akademie zu Rouen gezogen werden.

Drey Unzen der kleinern Zweige oder Sproßen, mit noch frischen Blättern, ließ ich durch eine Messerstampfe klein hacken, und anderthalb Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochen. Die dadurch erhaltene Farbenbrühe, war, als ich sie klar abgoß, von fahlgelber (jaune-fauve) Farbe. Ein Quentchen Wolle mit No. 1. zugerichtet, nahm in einer halben Stunde, während welcher ich die Brühe zwischen scharfheiß und kochend erhielt, ein schönes Ringelblumengelb (jaune souci) an, welches sogar, da ich es kalt eine Viertelstunde lang in Weineßig, und Seifenwasser einweichte, seine Farbe beybehielt. Da die rückständige Farbenbrühe, weder schmuzig noch trübe schien, so versuchte ich es, einen neuen Versuch mit einem Quentchen auf gleiche Art gebeizter Wolle anzustellen. In einem Zeitraum von 45 Minuten, während welchen die Brühe 15 Minuten lang im Kochen erhalten wurde, nahm die Wolle noch ein schöneres etwas ins Olivengrüne spielende Ringelblumen Gelb (jaune olivatre) an, eine Farbe, die sich vorzüglich für wollne und kameelharne Pelüsche schickt. Als ich diese zweyte Wolle aus der Brühe genommen hatte, wagte ich einen dritten Versuch mit einem halben Quentchen ähnlich zugerichteter Wolle, die auch nach anderthalbstündigem Kochen, und

da

da die Brühe fast gänzlich eingekocht war, noch ein schönes Soucibraun (Souci-musc) angenommen hatte.

In eine frische Farbenbrühe warf ich ein Stückgen weißen baumwollnen Sammt, oder Manchester der vorher gehörig gekocht und mit Galläpfel und Alaun war bereitet worden (debouilli, engalé et aluné), ein Quentchen am Gewicht, dieser nahm darin eine mittelmäßige gute grüngelbe ziemlich dauerhafte Farbe an. Ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, wurde darauf in den Rückstand dieser Brühe geworfen, nachdem selbige eine halbe Stunde darin ohne zu kochen verblieben, hatte sie eine schöne gelbe Farbe angenommen, die der Farbe der doppelten gelben Violen oder dem goldenen Lack (la ravenelle) vollkommen ähnlich war. Da ich aber diese Brühe das dritte mal noch mit einem halben Quentchen Wolle versuchte, so hatte selbige durch anderthalbstündiges Kochen noch eine mordorégelbe (souci-mordoré) Farbe erhalten. Wahrscheinlicherweise enthielt diese Farbenbrühe noch zuletzt so viele färbende Theile, weil der zuerst damit gekochte baumwollene Sammt nur eine geringe Menge davon angenommen hatte, und bey dem zweyten Versuche hatte ich die Wolle damit nicht kochen lassen, um desto reichhaltiger fiel daher der dritte Versuch aus.

Zu einem nachmaligen Versuch bediente ich mich derjenigen Abart dieses Strauchs die Herr Duhamel durch den Namen (minore folio) bezeichnet hat. Zwey Unzen der im Schatten getrockneten Sproßen und Blätter, wurden zerhackt, mit reinem Wasser übergoßen, das davon ohne zu kochen, eine schöne gelbe Farbe annahm. Ich ließ dies Gemisch nachher eine Stunde lang kochen, und goß darauf die klare Farbenbrühe ab; in diese warf ich ein Quentchen mit No. 1. zugerichteter Wolle, ließ selbige darin zwischen scharfheiß und kochend eine halbe Stunde lang über dem Feuer, wodurch die Wolle in ein durchscheinendes, dauerhaftes Jonquillengelb gefärbt wurde.

Die rückständige Farbenbrühe gab der frisch darein geworfenen Wolle, nachdem ich selbige eine halbe Stunde darin gekocht hatte, noch eine schöne gelbe Farbe, die aber weniger durchscheinend als die erste war. Ein halbes Quentchen Wolle, womit ich den dritten Versuch mit der noch rückständigen Farbenbrühe machte, theilte der Wolle, nachdem selbige ohngefähr drey viertel Stunden lang darin gekocht worden war, eine Mordoréfarbe mit. Zu einem vierten Versuche mit eben der Farbenbrühe, blieb mir zu wenig übrig, dies war die einzige Ursache warum ich selbige nicht unternahm, denn an sich wäre die Farbenbrühe dazu vollkommen geschickt gewesen, weil sie noch nicht schmuzig oder trübe geworden war.

Das mit bloß kochendem Wasser, wozu etwas Mutterlauge von Salpeter gekommen war, gereinigte (decreusé) Baumwollengarn, nimmt die gelbe Farbe den dieser Strauch der Wolle giebt, nicht an; allein, wenn dieses Garn gereinigt, und aufs neue gewaschen ist, und selbiges mit der aus blauem cyprischen Vitriol durch Potasche niedergeschlagenen Erde durchknetet, und sechs Stunden lang darin gelassen, alsdann ausgewaschen und zum Ablaufen und Trocknen hingehangen wird, so nimmt es in einer frischen Farbenbrühe ein angenehmes Hellgelb an; diese Farbe ist indessen nicht viel beständiger, als die gelbe Farbe die man der Baumwolle durch **Wau** giebt, und letztere ist dabey noch ungleich wohlfeiler. Durch die nehmliche Vorbereitung erhält die Baumwolle, wenn man sie in einer Farbenbrühe kocht, die entweder aus den jungen Sproßen des Lebensbaums, oder den Sproßen der italienischen Pappel bereitet worden, bloß eine matt auroragelbe Farbe, die ebenfalls nicht ächt ist."

Abendländischer Lebensbaum. (Thuya occidentalis. L.) Dieser ansehnliche und immergrünende Baum kömmt sehr wohl in unserm Klima fort. Man

kann

kann ihn durch Senker, vielleicht auch durch bloße Schnittlinge vermehren, auch läßt er sich überaus leicht aus Saamen erziehen. Ein feuchtes und starkes Erdreich liebt dieser Baum vorzüglich. Drey Unzen der jungen grünen Zweige gröblich zerhackt, und anderthalb Stunden in einer und einer halben Pinte Wasser gekocht, gaben mir eine Farbenbrühe, die wie trüber Urin aussahe; anfänglich hatte diese Brühe einen Quittengeruch, der zuletzt aber sich in einen starken Storaxgeruch verwandelte. Nachdem die Brühe abgeklärt worden, warf ich in selbige ein Quentchen mit No. 1. zugerichteter Wolle, die, sobald sie nur darin eingetaucht worden, augenblicklich eine Jonquillengelbe Farbe annahm, die beynahe so dunkel als die Ringelblumenfarbe war. Während einer halben Stunde daß ich die Wolle in der Farbenbrühe zwischen scharf heiß und kochend erhielt, war diese Farbe noch dunkler geworden, ohne das geringste am Glanz verloren zu haben; sie erhielt sich ebenfalls eine Stunde lang unverändert, sowohl im kalten Weineßig als Seifenwasser. In der rückständigen Brühe kochte ich wiederum ein Quentchen Wolle, und diese nahm die nehmliche Farbe an. Was nunmehro von der Farbenbrühe übrig blieb, kochte ich zwey Stunden lang, doch nur mit einem halben Quentchen Wolle, letztere nahm darin eine goldbraune (musc d'oré) an, das reich an Farbe und sehr beständig war. Im ganzen sind die aus dem Lebensbaum zu ziehenden Farben denjenigen ziemlich gleich die man aus der Steinlinde (Rham. alat.) erhält, daher beyde eine gleiche Aufmerksamkeit verdienen. In wiefern das dicke oder Stammholz des Lebensbaumes für die Färberey brauchbar ist, kann ich nicht sagen, da ich selbiges zu versuchen keine Gelegenheit hatte.

Chinesischer Lebensbaum. (Thuya orientalis. L.) Obgleich dieser Baum dem vorigen ungemein ähnlich ist, so verhält er sich doch in Absicht der Färberey

ganz anders. Die daraus verfertigte Farbenbrühe riecht stark nach Cypreßen; sie ist trübe, und dunkler von Farbe als die des vorhergehenden Baums. Die mit No. 1 zugerichtete Wolle, nahm beym ersten Kochen blos ein mattes Citronengelb an, das aber nach dreystündigem Kochen, sich in braun verwandelte, das zwar nicht sehr dunkel, aber doch dauerhaft war. Dieser Baum läßt sich leicht durch Saamen vermehren, dabey nimmt er mit einem mittelmäßigen sandigten Boden vorlieb.

Blühende Kelchblume mit Blättern. (Calycanthus floridus. L.) Zwey Unzen der entweder frischen, oder im Schatten getrockneten jüngern Zweige dieses Baums ohne Blätter, zerhackte ich, und kochte selbige in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser; die daraus erhaltene Farbenbrühe war hellmordoré. Merkwürdig ist der ungemein gewürzhafte Geruch den diese Brühe beym Kochen verbreitete, und der aus Nelken, Muscat und Zimmet zu bestehen schien. Ohne Kochen nahm ein Quentchen Wolle mit No. 1 zugerichtet, welches ich in die Farbenbrühe warf, eine dauerhafte Jonquillenfarbe an. Da ich die Brühe nochmals auf Wolle anwandte, so nahm selbige nach einstündigem Kochen eine kastanienbraune Farbe an; und da ich zum drittenmale ein halbes Quentchen Wolle damit kochte, so nahm auch diese nach zweystündigem Kochen eine dunkelbraune Farbe an. Dieser überaus angenehme Strauch, liebt in der Normandie vor andern die Lage gegen Norden, und ein nahrhaftes Erdreich; man kann ihn durch Absenker, auch durch Schößlinge die häufig aus den Wurzeln ausschlagen, am leichtesten vermehren *).

Gift-

*) Da die zerhackten jüngern Zweige einen überaus gewürzhaften Geruch haben, so warf ich ein Quentchen davon in eine Pinte Franzbrandwein, und stellte selbigen etwa vier Wochen an die Sonne. Nach dieser Zeit

Giftbaum. (Rhus Toxicodendron.) Da die Ausdünstungen dieses Strauchs für ungemein schädlich gehalten werden, so konnte ich niemanden als mir selbst die Bearbeitung und das Zerhacken der Zweige, die ich im Monat Januar abschnitt, anvertrauen. Drey Unzen derselben ließ ich mit einer Pinte Wasser kochen; ein Quentchen mit No. 1. bereiteter Wolle, ließ ich drey Stunden lang darin kochen, und diese nahm darin ein sehr dauerhaftes Goldbraun (musc d'oré) an. Bey Bearbeitung und dem Zerhacken der Zweige im kleinen, habe ich keine unangenehme Empfindung gespührt, allein, da die dadurch erhaltene Farbe weiter von keiner Bedeutung ist, so verdient selbiger doch keine besondre Aufmerksamkeit, wegen des würklichen oder eingebildeten Nachtheils, den man bey der Anwendung im Großen etwa veranlassen könnte.

Schneebaum. (Chionanthus Virginica. L.) Dieser Strauch, den man aus dem nördlichen Amerika erhalten hat, erträgt unsern Winter sehr wohl; man kann ihn durch Saamen oder auch durch die Absenker vermehren. Da die weißen Blumen desselben Büschelweise stehen, so scheint der Baum, wenn er in Blüthen ist, wie mit Schnee bedeckt. Drey Unzen der jüngern, mit Blättern versehenen Zweige, die ich zerhacken ließ, ließ ich mit einer Pinte Wasser kochen; obgleich die Farbenbrühe anfänglich viel versprach, so nahm die mit No. 1. zugerichtete Wolle, da ich sie das erste mal damit aufkochen ließ, doch nur ein mattes aber durchscheinendes Gelb an, das nach einem dreystündigen Kochen sich in ein goldgelbes dauerhaftes Merdoye verwandelte.

zog ich den Brandtwein im Marienbade davon ab, und erhielt dadurch einen überaus lieblichen Weingeist, der mit Zucker versüßt, einen sehr angenehmen Liqueur gab.

Kopfbaum, abendländischer. (Cephalanthus occidentalis. L.) Dieser Strauch ist gegen den Frost empfindlich, und muß daher bey uns über Winter im Orangeriehause aufbewahrt werden. Obgleich für die Färberey, er nur wenig verspricht, so wollte ich doch einen Versuch anstellen, wozu mir der Herr Chev. Mustel einige Zweige gefälligst überließ. Drey Unzen zerhackter junger Zweige wurden anderthalb Stunden lang mit einer Pinte Wasser gekocht; die dadurch erhaltene Farbenbrühe war anfänglich dunkelgelb, wurde aber durchs Kochen Mordoré. Ein Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle, erhielt darin durch vierstündiges Kochen, eine dunkle Nußfarbe, die beynahe braun, und ziemlich dauerhaft war.

Judasbaum. — (Cereis siliquastrum. L.) Dieser mittelmäßig hohe Baum ist einer der schönsten unsrer Baumschule; man erzieht ihn mit leichter Mühe aus Saamen; er nimmt mit einem trocknen sandigen Boden vorlieb, wenn nur in der Tiefe etwas gute Erde sich befindet. Da er viele junge Zweige austreibt, wenn man ihn gehörig ausschneidet, so liefert er für die Färberey eine Menge brauchbarer Abgänge. Zwey Unzen junger zerhackter Sproßen, die mit ¾ Pinte Wasser gekocht wurden, gaben einem Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle, bey einem dreystündigen Kochen, eine überaus reiche und sehr dauerhafte Nankingfarbe. Einen zweyten Versuch mit der übrig gebliebenen Farbenbrühe habe ich nicht angestellt.

Amerikanischer Schotendorn; unächte Acacia. (Robinia pseudo-Acacia. L.) Dieser große und schöne Baum, der sowohl wegen der Dauerhaftigkeit und Güte seines Holzes als des angenehmen Geruches seiner weißen in Büscheln vereinigten Blumen, Aufmerksamkeit verdient, läßt sich leicht aus Saamen erziehen, so wie die Schößlinge welche die Wurzeln in großer Menge

austreiben, zu eben dieser Absicht angewendet werden können. Ueberdem wächst dieser Baum sehr bald zu einer beträchtlichen Höhe an, nimmt mit trocknem schlechtem Erdreiche vorlieb, und ist für die Färberey überaus nützlich. Zwey Unzen Holz vom Stamme dieses Baumes, das ich mit dem Messer in kleine Stücken zerschnitt, und zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochte, theilten einem Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle ein schönes Veilchengelb mit, das fast eben so glänzend war als dasjenige, welches man aus den Zweigen des Parukenbaums (Rhus cotinus. L.) erhält. Die Farbe des Schotendornholzes theilt sich zwar nur sehr langsam mit, allein wenn die Farbenbrühe einmal bereitet ist, so erhält sich selbige bis auf die letzt klar, ohne im geringsten sich zu trüben, daher das drittemal gebraucht, man selbige noch eben so reich an färbenden Theilen als das erstemal finden wird. Ueberdem ist die daraus zu erhaltende Farbe viel gleicher als die aus dem Holze des Parukenbaums, denn durch letztere erhält die Wolle gemeiniglich eine etwas scheckigte Farbe.

Verstärkt man die Dosis dieses Holzes; nimmt man z. B. 4 — 5 Unzen des stärksten Holzes, und läßt die Wolle mit der daraus erhaltenen Farbenbrühe vier Stunden lang kochen, so wird selbige dadurch eine dunkelbraune, ins goldgelb fallende, sehr reiche Farbe (musc d'oré très riche) erhalten, die man durch Vermehrung oder Verminderung der Menge des Holzes, und dem längern oder kürzern Kochen, nach Belieben, verdunkeln oder heller machen kann. Die Farbenbrühe die man aus den frischen jungen Zweigen erhält, riecht ungemein stark nach Süßholz, auch kann man die jungen Wurzeln dieses Baumes im Nothfall statt selbiger gebrauchen. In Absicht der Farbe, so theilt die aus den jungen Zweigen zu erhaltende Brühe, der Wolle ein mehr oder weniger gesättigtes Citronengelb mit, je nachdem man dazu mehr

oder weniger der färbenden Substanz, und ein längeres Kochen angewandt hat.

Da dieser Baum zu denjenigen gehört die Schmetterlingsblumen tragen, so schmeichelte ich mir eine Zeitlang durch die Maceration und Gährung eine ähnliche Substanz aus selbigen zu erhalten, die uns der Anil oder die Indigopflanze giebt; allein meine Versuche, die ich nachher mit mehreren Pflanzen und Bäumen dieser Familie wiederholte, haben mir bloß die darauf verwandte Zeit bereuen machen. Da indessen noch eine beträchtliche Menge ununtersucht geblieben sind, so habe ich noch nicht allen Muth verlohren; auch wünschte ich insbesondre, daß die Liebhaber der Färberey sich mit mir vereinigen mögten, um eine so wichtige Entdeckung näher zu verfolgen.

Die getrockneten Sproßen des rothblühenden Schotendorns, gaben mir eine überaus schäumende und gährende Farbenbrühe, die endlich goldgelb wurde. Nach drey viertelstündigem Kochen in dieser Brühe, erhielt die mit No. 1. zubereitete Wolle eine schöne Nankingfarbe, und wenn man das Kochen noch drey Stunden lang fortsetzt, so kömmt alsdann eine goldgelbe Zimmetfarbe zum Vorschein, die kalt, sowohl dem Weineßig, als auch dem Seifenwasser widersteht.

Aus den jungen Sproßen des sibirischen Schotendorns (Robinia Caragana Sibirica), erhielt ich eine schäumende, häßliche und trübe Farbenbrühe, worin die mit No. 1. zugerichtete Wolle beym ersten Sud keine Farbe annahm. Nach vierstündigem Kochen zeigte sich die Wolle endlich Hellvigogne gefärbt, und diese Farbe war von Dauer. Mit den Blättern dieses Schotendorns, wiederholte ich die nehmlichen Versuche, die ich mit der unächten Acacia angestellt hatte, aber auch dieser Versuch war fruchtlos. Der außerordentliche Gestank, den diese Blätter überdem während der Maceration verbreiteten,

teten, ist allein im Stande, von dem Versuch im Großen abzuhalten.

— Zederack — — (Melia Azedarach. L.) Herr Rondeaux überließ mir von diesem Strauch im Monat Juny einen Zweig, der etwa einen Zoll im Durchmesser haben mogte. Dieser Strauch hatte sich lange Zeit bey einem etwas günstigen Stand in unserm Klima erhalten, war aber durch den letzten harten Winter zu Grunde gegangen. Drey Unzen die ich davon zerhacken ließ, wurden mit einer Pinte Wasser gekocht. Die dadurch erhaltene Farbenbrühe hatte eine schwache Nankingfarbe erhalten; in diese warf ich zwey Quentchen Wolle mit No. 5. zugerichtet, die durch vierstündiges Kochen eine artige und feste Rosenfarbe annahm, die etwas weniges ins Nankingfarbige spielte. (un peu glacé de Nankin.).

Stabwurz. (Artemisia Abrotanum. L.) Diese strauchartige Pflanze kömmt in der Normandie auch über Winter in freyer Erde fort, und läßt sich gar leicht durch Absenker vermehren. Die zunächst auf der Erde liegenden Zweige dienen nicht weniger zur Vermehrung derselben, indem selbige ohne weitre Wartung wurzeln. Ich ließ drey Unzen der holzigen Zweige dieser Pflanze klein hacken, und zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochen; in der abgegoßnen Farbenbrühe nahm ein Quentchen mit No. 1. bereiteter Wolle, eine ziemlich schöne orangegelbe doch etwas matte Farbe an, deren Grund indessen farbenreich war. Da aber eine Menge andrer vegetabilischer Substanzen, die man sich mit leichter Mühe anschaffen kann, die nehmliche Farbe geben, so kann man diese Pflanze leicht entbehren, auch haben wir sie nur bloß der Neugierde wegen angeführt.

Erle, Else. (Betula Alnus.) Dieser Baum der ein feuchtes, aber nicht immer unter Wasser stehendes Erdreich verlanget, vermehrt sich leicht durch Absenker, schlägt

schlägt auch sehr leicht aus den alten stehen bleibenden Stubbern aus, wenn nur irgend etwas Wurzeln sich daran erhalten haben. Auch aus dem Saamen läßt sich die Erle vermehren, dessen Aufkommen man dadurch vorzüglich befördern wird, wenn man große Rasenstücke, die sich um die Stämme der Saamentragenden Erlen ansetzen, aushebt, und in die für die jungen Bäume bestimmte Baumschule überträgt. Außer dem häufigen Gebrauch des Erlenholzes wird auch dessen Rinde in der Färberey vorzüglich zum Schwarzfärben angewandt, wenn man nehmlich zu der daraus erhaltenen Farbenbrühe Eisenvitriol, oder altes verrostetes Eisen, oder eben dieses durch vegetabilische Säure dekomponirtes Metall hinzusetzt. Die vorzüglichsten Farben die ich aus der Rinde und dem Holze der Erle erhalten habe, sind folgende:

Zwey Unzen Erlenrinde, oder drey Unzen der jungen frischen Zweige, die zerhackt und anderthalb Stunden lang mit einer Pinte Wassers gekocht wurden, verschafften mir eine veilchengelbe Farbenbrühe; als ich letztere abgeklärt hatte, so warf ich ein Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle hinein, welche, da sie zwischen scharfheiß und kochend etwa dreyßig Minuten lang darin gehörig durchgearbeitet worden, ein mattes Veilchengelb annahm; da ich eben diese Wolle nochmals eine halbe Stunde lang bey langsamen Kochen in der Brühe ließ, nahm selbige ein schönes goldfarbiges Mordoré an.

Thut man zu dieser Farbenbrühe etwas grünen Vitriol, oder noch besser, einige Tropfen aufgelößtes Eisen, so erhält die darin gekochte und mit No. 1. zugerichtete Wolle, ein gelbliches Grau, das besonders zu gewißen Mittelfarben, und zu dunkel Fleischfarbe für die Tapetenwirker sehr dienlich ist; die mit Alaun und Weinstein bereitete Wolle, wird durch diese Brühe dunkelgrau gefärbt.

Frisch-

Frisch geschältes, zerhacktes, und einige Stunden lang in eben dem Verhältniß als vorher gemeldet, gekochtes Erlenholz, giebt der Wolle eine gute bräunliche, dem französischen rappirten Tabac ähnliche Farbe.

Junge zerhackte Erlensproßen die ich im Monat März erhielt, drey Unzen, gaben mir, da sie zwey Stunden lang mit gehörigem Wasser kochte, eine Zimmetfarbne Brühe. Die Wolle mit No. 1. bereitet, nahm im ersten Sud ein ungleiches Gelb (jaune rompu) an, indeß war diese Farbe an sich angenehm, und könnte zu den verschiedenen dunkelgelben Schattirungen (ombre de jaune) sehr wohl angewendet werden. Thut man den vierten Theil Krapp zu dieser Farbenbrühe, als man Wolle hat, so erhält die Wolle ein schönes helles Mordoré, das als Vor- oder Grundfarbe (pied) für alle Wollenzeuge denen man eine Karmeliterfarbe geben will, dienen kann. Zu diesem letztern Endzweck darf man nur die Wolle in eine Brühe bringen, die aus viermal so viel getrockneten Faulbaumbeeren, und eben so viel Pappelsproßen, als man Wolle genommen hat, bereitet worden. Umständlicher wird man dieses Verfahren beym Artikel **Faulbaum**, und **ital. Pappel** beschrieben finden.

Eine Unze im Schatten getrockneter und zerstoßner Erlensproßen anderthalb Stunden lang in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht, gab mir eine fahlgelbe Brühe, die ziemlich reich an Farbe war. Ein Quentchen Wolle mit No. 2. zugerichtet, erhielt dadurch nach zweystündigem Kochen eine fahle Vigognefarbe.

Eine Unze im Schatten getrockneter und gepulverter Erlenrinde, die anderthalb Stunde lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht wurde, gab eine mordoregelbe Farbenbrühe; thut man zu der abgeklärten Brühe gleich viel Farbenbrühe von Kampecheholz, und trägt darin ein Quentchen Wolle ein, die zuvor mit einer Beize zugerichtet worden, die aus sechs Gran Kupfer, sechs Gran Zinn,

eben

eben so viel Bismuthauflösung, und zwey Tropfen Eisenauflösung bestehet; so wird diese Wolle diejenige Farbe annehmen, die unter dem Namen boue de Paris, bekannt ist, und die sehr dunkel und dauerhaft ausfallen wird.

Ibisch, syrischer — (Hibiscus syriacus. L.) Dieser niedrige Baum, welcher der angenehmen Blumen wegen, womit er zu Ende des Augusts pranget, sich vorzüglich empfiehlt, läßt sich sowohl durch Absenker als auch durch Saamen vermehren. Für die Färberey ist dieser Baum zwar nicht sehr erheblich, allein andre Eigenschaften machen ihn merkwürdig. Das frische Holz ist z. B. außerordentlich süß und mehlartig (amilacé), und vielleicht ließe sich sowohl Zucker als Stärke, oder auch irgend ein andres durch die Gährung zu erhaltendes Produkt aus selbigem ziehen. Zwey Unzen des zerhackten Holzes, welches ich mit einer Pinte Wasser kochte, theilten einem Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle bloß ein schwaches Ventre de Biche mit.

Eine starke Handvoll der schönen Purpurfarbenen Blumen des nehmlichen Baumes, nachdem selbige eine Stunde lang im Wasser gekocht worden, gaben eine schleimige, etwas violette Farbenbrühe. Ein Quentchen mit No. 1. zugerichteter Wolle, nahm darin anfänglich ein zartes aber mattes Grün an; nach zwey oder dreystündigem Kochen aber verändert sich diese Farbe in ein Violetgrau, oder eine ganz besondere Art brauner Farbe, die aber sehr dauerhaft ist.

Weißdorn. (Crataegus Oxyacantha. L.) Dieser überall bekannte Baum vermehrt sich durch seinen Saamen, oder wird auch in Baumschulen und Vorhölzern gezogen, wozu man gemeiniglich die jungen wilden Stämme, die von den Vögeln durch den Genuß der Beeren ausgestreut werden, anzuwenden pflegt. Wiewohl dergleichen Saamen nur erst das zweyte Jahr aufgeht, so hat Herr Dühamel doch ein Mittel angegeben,

wodurch

wodurch man selbigen früher zum Aufgehen bringen kann. Sobald die Beeren roth zu werden anfangen, muß man selbige abpflücken, und mit etwas feuchter Erde lagenweise bedecken. Auf diese Weise erhalten sich diese Beeren den ganzen Sommer über frisch; säet man selbige alsdann im Februar in Töpfe, die in ein warmes Mistbeet gestellt werden, so gehen die Saamen noch in dem nehmlichen Jahre auf.

Zwey Unzen Rinde, oder drey Unzen der jungen frischen Zweige ließ ich klein hacken, und zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochen; in der Brühe wurde ein Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle, anfänglich mattgelb gefärbt, durch ein drey bis vierstündiges Kochen aber veränderte sich diese Farbe in Mordoré. Die Fingerdicken Zweige dieses Baumes, geben der Wolle kein so schönes Mordoré, weil sie weniger Rinde als die jährigen Sproßen haben. In einer Pinte Wasser, ließ ich 1½ Unze vom Stammholze des Weißdorns, das seit Jahr und Tag gefüllt war, kochen; als die Brühe durchs Kochen eine Nankinfarbe erhalten hatte, färbte ich die mit No. 16. gebeizte Wolle darin, die auch eine sehr gleiche, angenehme Zimmetfarbe erhielt.

Alpenmispel. — (Mespilus inermis. L.) Zwey Unzen von der frischen Rinde dieses Baumes wurden zwey Stunden lang mit Wasser gekocht; in der Brühe nahm die mit No. 1. zubereitete Wolle die Farbe der Siamischen Baumwolle an, doch fiel selbige etwas mehr ins Goldgelbe, war aber übrigens sehr angenehm. Drey Unzen des frischen, kurz zuvor seiner Rinde beraubten Holzes, wurden zerhackt, und drey Stunden lang in Wasser gekocht; die dadurch erhaltene Farbe war weit dunkler als die aus der Rinde erhaltene, und beynahe braun. Die beste Farbe geben die jungen Zweige und Sproßen, so wie sie abgeschnitten werden, nur muß man sie wohl zerhacken.

Elsbeeren, Darmbeeren. (Crataegus torminalis. L.) Dieser Baum der eine mittelmäßige Höhe erreicht, liebt die schattigten Oerter, und in unsern Forsten die Stellen die einen vorzüglich guten Boden haben. Man kann ihn durch Saamen, Absenker und die jungen Stämme die man hin und wieder in den Wäldern findet, anziehn. Die jährigen Zweige geben der Brühe eine Apricosenfarbe, worin die mit No. 1. bereitete Wolle, wenn sie eine halbe Stunde darin gekocht worden, eine zarte Fleischfarbe annimmt; nach zwey oder dreystündigem Kochen aber, verändert sich diese Farbe in ein dauerhaftes rothbraun.

Wermuth. (Artemisia Absynthium.) Diese Pflanze wird am besten durch den Saamen vermehrt. Eine Unze getrockneter und gepülverter Zweige die eine Stunde lang in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht wurden, gab eine Brühe worin ein mit No. 1. zubereitetes Quentchen Wolle, ein mittelmäßiges Olivengelb, das ins graue fiel, annahm.

Vernisbaum. (Rhus Vernix. L.) Dieser Baum läßt sich so wie alle übrigen der nehmlichen Familie vermehren; das Holz und die Rinde desselben geben in der Färberey nur eine schmuzige Olivenfarbe. Man wird weiter unten finden, wie sehr weit der gemeine Gerberbaum in Absicht der Farbe diesem vorzuziehen ist.

Keuschlamm. (Vitex agnus castus. L.) Dieser Baum, der wegen der Blüthen, womit er im Monat Julius pranget, überaus angenehm ist, läßt sich durch Saamen und Absenker vermehren, und nimmt dabey mit allerley Erdreich vorlieb. Von den jungen frischen Zweigen ließ ich zwey Unzen zerhacken, und zwey Stunden lang in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen. Die Brühe gab der mit No. 1. zubereiteten Wolle eine ziemlich brauchbare dunkle Farbe, die ins dunkelolivenfärbige fiel.

Artischocke. (Cynara Scolymus. L.) Die Art, diese Pflanze zu vermehren, ist den Gärtnern hinlänglich bekannt. Zur Färberey dient gerade ein Theil dieser Pflanze, der an sich am wenigsten brauchbar ist, und nicht geachtet wird. Eine Handvoll der Blätter zerhackt, und eine Stunde lang in Wasser gekocht, gab eine Brühe, die abgeklärt, der Wolle mit No. 1. zugerichtet, die darin eine Stunde lang gekocht wurde, ein ziemlich schönes Veilchengelb mittheilte, das durch anhaltendes Kochen, sich in ein goldgelbes und dauerhaftes Vigogne veränderte.

Kornblume. (Centaurea Cyanus.) Obgleich die Versuche die ich mit dieser Pflanze angestellt habe, ohne guten Erfolg waren, so viel selbige auch für die Färberey verspricht, so führe ich selbige doch hier an, um andern Künstlern die sich durch das äußre Ansehn derselben etwa blenden lassen mögten, den Zeitverlust zu erspahren, oder selbige doch wenigstens zu vermögen, eben diese Pflanze auf eine andre Art, als ich, zu behandeln.

Meinen ersten Versuch unternahm ich mit den Blumen. Vier Unzen derselben wurden eine Stunde lang mit einer Pinte Wasser gekocht; die dadurch erhaltene Brühe hatte eine fahle Farbe, und die Wolle die ich darin kochte, sie mochte auch gebeizt seyn womit sie wollte, behielt doch ihre weiße Farbe.

Die bloßen blauen Blumenblätter abgepflückt, und in einen Marmormörser zerstoßen, that ich mit 36 Gran Eisenvitriol, und einer viertel Pinte kalt Wasser vermischt, in ein Glas. Die auf diese Weise hervorgebrachte Farbenbrühe, war von schöner blauer Farbe, veränderte sich aber so bald sie nur zum Feuer kam, in grau, und theilte der Wolle so wenig kalt als warm, eine Farbe mit.

Ich versuchte nunmehro mit den bloß abgepflückten Blumenblättern eine Küpe, nach Art der Indigoküpen

kalt einzurichten. Nach acht Tagen fiengen die Blätter an in eine weinartige Gährung überzugehen, wodurch die anfangs schmuzig graue Feuchtigkeit, zuletzt ein grünliches Blau annahm. Auch in dieser Gestalt erhielt die Wolle so wenig kalt als warm einige Farbe. Einige Gran Bleyzucker veränderten diese Farbe zwar in Purpur, doch ward die färbende Kraft der Brühe dadurch um nichts verbessert.

Nach der Hand stellte ich mit dieser für die Färberey so unkräftigen Substanz, wiederum folgende vier Versuche an.

1) Die bloßen Blumenblätter der Kornblumen wurden unzerstoßen mit alkalescirenden Urin, Kalk und Potaschlauge in Maceration gebracht.

2) Die Blumenkelche der nehmlichen Blume, mit eben den alcalischen Substanzen, auf eben diese Weise behandelt.

3) Die bloßen Stiele und Blätter ohne Blumen, wurden mit kaltem reinen Wasser zum Gähren hingestellt.

4) Die Blumenblätter wurden mit alkalescirendem Urin, Kalk, Eisenvitriol und Potaschlauge übergossen, und auf ähnliche Art behandelt.

Die im dritten Versuch benannten Substanzen waren nach zwey und zwanzig Tagen von der weinhaften Gährung zur Eßiggährung übergegangen; die daraus bereitete Farbenbrühe, gab der mit No. 1. zugerichteten Wolle eine dauerhafte aber etwas matte Vigognefarbe; die aber nicht die Unbequemlichkeit belohnte, die durch den Gestank beym Kochen dem Arbeiter zur Last fällt.

Von den drey übrigen Versuchen ist kein einziger nach Wunsch ausgefallen.

Der frisch ausgepreßte Saft der Kornblumen, könnte vielleicht den Zuckerbäckern oder Konditorn dienen, um damit mancherley Zuckerwerk zu färben; doch müßte

dergleiー

dergleichen Saft mit dem Pinsel aufgetragen werden. Dies ist ein bloßer Vorschlag von mir, den ich selbst nicht versucht habe.

Tragant. — (Astragalus galegiformis. L.) Eine starke Handvoll Stiele und Blätter dieser Pflanze, wurde, nachdem sie zerhackt, und eine Stunde lang mit einer Pinte Wassers gekocht worden, in eine Farbenbrühe verwandelt, die von schöner gelber Farbe war. Allein die mit No. 1. zugerichtete Wolle erhielt dadurch nur ein heßliches Graugelb (Ventre de Crapaud).

Odermennig. (Agrimonia eupatoria. L.) Diese Pflanze, die bey uns auf den Brachfeldern, und niedrigen Holzungen gemein ist, vermehrt sich von selbst durch den Saamen. Eine starke Handvoll der Blätter und Stengel, deren Blüthen so eben aufbrechen wollten, wurden zerhackt, und anderthalb Stunden lang mit einer Pinte Wasser gekocht. Ich erhielt dadurch eine dunkelgelbe Brühe, worin ein Quentchen mit No. 1. zugerichteter Wolle nach ¾stündigem Kochen, eine schöne goldgelbe Nankingfarbe annahm, die überaus lebhaft war, und sich der Zimmetfarbe näherte, und den angestellten Versuchen zufolge auch dauerhaft war. Die nehmlichen Theile dieser Pflanze, die ich im September-Monat pflücken ließ, da die Pflanze überreif, und bereits eine violette Farbe angenommen hatte, gab mir eine fahle Farbenbrühe, die nach dreystündigem Kochen, einer ähnlich zubereiteten Wolle eine helle Bieberhaar- etwas goldgelbe Farbe mittheilte. Im Ganzen ist diese Pflanze zu allen Jahrszeiten ein für die Färberey sehr brauchbarer Gegenstand.

Herzgespann. (Leonurus Cardiaca. L.) Diese währende Pflanze vermehrt sich durch Schnittlinge und Saamen, auch schlägt sie aus der Wurzel aus. Man findet sie vorzüglich längs den Hecken, doch kömmt sie auch an andern Stellen fort. Eine starke Handvoll der

 jungen

jungen frischen Stengel und Blätter ließ ich zerhacken, und anderthalb Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochen. Die abgegoßne Brühe war gelbolivenfarbig, worin die mit No. 1. zugerichtete Wolle am Gewicht ein Quentchen, ob sie gleich eine Stunde lang damit gekocht wurde, doch nur ein mattes Gelb erhielt. Als ich aber die nehmliche Wolle noch drey Stunden lang im Kochen erhielt, so nahm selbige ein schönes, etwas ins Violette fallende Dunkelbraun an, das sowohl in Weineßig als Seifenwasser, worein ich es kalt legte, die nehmliche Farbe beybehielt. In der Hoffnung, die Auflösung der schleimig-harzigen Theile dieser Pflanze zu erhalten, ließ ich eine starke Handvoll der Blätter und blumigten Stengel derselben in einer Pinte Wasser, wozu ich ein Glas Sodalauge geschüttet hatte, kochen. Die Brühe war zwar anfänglich schön gelb, nahm aber zuletzt eine fahlgelbe Farbe an. In die abgeklärte Brühe warf ich ein Quentchen neuer mit No. 16. gebeizter Wolle, die nur einmal war ausgewaschen worden, und diese nahm darin eine zarte Olivenfarbe an, die von recht hübschem Ansehn war. Als ich die Wolle aus der Brühe genommen hatte, suchte ich die alkalische Brühe durch Hinzugießen von etwas Salpetersäure in eine mittelsalzige zu verwandeln. Als ich darauf die schon gefärbte Wolle noch einmal in die Brühe brachte, und mit derselben $\frac{3}{4}$ Stunden lang kochen ließ, erhielt selbige eine vortrefliche dunkle Olivenfarbe, die ins goldgelbe fiel, und unter den von mir erhaltnen dunklen Farben eine der reichsten und vorzüglichsten ist.

Scharlachrothe Celosie. (Celosia coccinea. L.) Die überaus schönen Blumen dieser Pflanze, gaben mir zwar eine vortrefliche purpurfarbne Brühe. Allein die damit gekochte und auf mancherley Weise gebeizte Wolle nahm darin nicht die geringste Farbe an. Indessen scheint mir diese Pflanze doch vor andern einer weitern Untersuchung werth; auch der sogenannte Fuchsschwanz

(Ama-

(Amaranthus caudatus) der sich ebenfalls leicht vermehren läßt, verdient näher untersucht zu werden.

Stechdorn. — (Rhamnus paliurus L) Obgleich dieser Strauch in den mittäglichen Provinzen Frankreichs zu Hause ist, so hält er doch auch in der Normandie über Winter im Freyen aus. Man vermehrt ihn durch Schößlinge, oder auch Saamen, die man aus der Provence oder Languedoc kommen läßt, allwo selbige leichter als bey uns zur Reife kommen. Ich würde diesen Strauch vorzüglich zu Hecken empfehlen, weil er eine Menge spitziger Stacheln treibt, die selbige undurchdringlich machen. Zwey Unzen der jungen frischen noch mit Blättern versehenen Zweige wurden zerhackt, und eine Stunde lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht; die dadurch erhaltene Brühe war zwar anfänglich von schöner gelber Farbe, wurde aber durch längeres Kochen schmutzig und schleimig. Ein Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle nahm darin anfänglich eine schmutzig-gelbe Farbe an, die aber, da ich selbige noch $2\frac{1}{2}$ Stunde damit kochen ließ, eine Mordoréfarbe annahm, die sowohl dem vegetabilischen Alcali, als der Eßigsäure widerstand.

Dünne Osterluzey — (Aristolochia Clematitis. L.) Diese Pflanze wächst in der Normandie sowohl auf Sandschellen, als in gutem Erdreich, und längs den Flüssen. Eine Handvoll der Blätter und blumigten Stengel, die zerhackt, und mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wassers gekocht wurden, gab mir im Monat Julius eine dunkelgelbe fast braune Brühe, die klar abgegossen, einem Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle nach $\frac{3}{4}$stündigem Kochen ein grünliches Citronengelb mittheilte; diese Farbe veränderte sich aber in ein dunkles Gelb, oder einer Art von dauerhaftem Merdoye, nachdem die Wolle noch zwey Stunden damit war gekocht worden.

Gänserich. — (Potentilla anserina. L.) Eine Handvoll Blätter, die ich in drey viertel Pinte Wasser

kochen ließ, gab einem Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle, die damit $3\frac{1}{2}$ Stunde gekocht wurde, eine dauerhafte Mordoréfarbe. Auch das Staudenartige **Fünffingerkraut**, *Potentilla fruticosa L.*, und zwar alle Theile desselben geben eine mordoréfarbne, stark nach Harz riechende Brühe, die nach vierstündigen gelindem Kochen, der mit No. 1. gebeizten Wolle, ein dauerhaftes kastanienbraunes Mordoré mittheilet.

Apricosenbaum. (Prunus Armeniaca. L.) Dieser angenehme und nützliche Baum ist, so wie die Art selbigen zu vermehren, überall bekannt. Ich bediente mich zu meinen Versuchen bloß der jüngern Zweige, die unsre Gärtner beym Beschneiden im Monat Februar wegwerfen. Drey Unzen derselben die ich kleinhackte, und zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochte, gaben mir eine Brühe, worin ein Quentchen mit No. 1. zugerichteter Wolle, nach dreystündigem Kochen eine goldgelbe Zimmetfarbe (canelle-d'oré) annahm. Eine Unze Apricosensteine die ich im Mörser zerstoßen, und mit einer halben Pinte Wasser kochen ließ, theilten der auf ähnliche Art zubereiteten Wolle ein schönes ins goldgelbe fallende Braun (un beau musc d'oré) mit.

Umform, staudiger. (Amorpha fruticosa. L.) Um diesen Strauch bey uns über Winter zu erhalten, ist es nöthig dessen Wurzeln mit Blättern oder langem Stroh wohl zu bedecken. Man kann ihn durch Schößlinge, oder auch durch den Saamen vermehren. Die grünen Zweige, die ich wie gewöhnlich behandelte, gaben der mit No. 1. zugerichteten Wolle bloß eine gelbliche Olivenfarbe, oder sogenanntes Ventre de crapaud. Die grünen Blätter, die ich wie die wahre Indigofarbe maceriren und behandeln wollte, gaben einen so unerträglichen Gestank von sich, daß ich von dem weitern Versuch abstehen mußte.

Acker-Hauchhechel. (Ononis arvensis. L.) Eine Handvoll der blumigten Stengel dieser Pflanze, die ich

eine halbe Stunde lang mit einer halben Pinte Wasser kochen ließ, gab der mit No. 1. zubereiteten Wolle bloß eine gelbliche Vigognefarbe. Eine andre Art dieser Pflanze, die unter dem Namen Ononis natrix, bekannt ist, gab der Brühe eine ähnliche Farbe als die grünen Nußschalen, in dieser nahm die auf gleiche Weise zubereitete Wolle, die ich drey Stunden lang damit kochen ließ, ein dauerhaftes Merdoye an.

Rothe Gartenmelde. — (Atriplex hortensis. L.) Diese in unsren Küchengärten sehr gemeine Pflanze, wird am leichtesten aus den Saamen erzogen, und beendigt ihren Wachsthum in drey Monaten. Sie nimmt übrigens mit allerley Erdreich vorlieb, worin sie ohne Unterschied zu einer ansehnlichen Höhe erwächst; man kann sie daher ohne Mühe in großer Menge erhalten. Eine starke Handvoll Blätter und mit Blumen versehener Stengel, die mit einer Pinte Wasser gekocht wurden, gaben zwar eine purpurfarbne Brühe, allein diese Farbe verlohr sich durch anhaltendes Kochen, so, daß die darin gekochte Wolle, die zuvor mit No. 1. war zubereitet worden, bloß ein gelbliches Olivengrün angenommen hatte, das aber angenehm und dauerhaft war.

Mauzenkraut. — (Chenopodium Vulvaria. L.) Diese Pflanze wächst wild an sandigten Oertern, und da sie eine Menge Saamen hervor bringt, so kann man selbige sehr leicht und häufig anziehen; auf diese Weise hat man keine weitre Mühe, als selbige im Julius oder August ausreißen zu lassen. Eine starke Handvoll der ganzen Pflanze mit ¾ Pinte Wasser gekocht, gab mir eine gelbe Brühe, worin ein Quentchen Wolle, das mit No. 2. war zugerichtet worden, ein grünliches aber angenehmes und dauerhaftes Citronengelb annahm. Die Farbenbrühe hatte den nehmlichen stinkenden Geruch der Pflanze, allein zum Glück theilte sich selbiger der Wolle

 nicht

nicht weiter mit, und durch einmaliges Auswaschen verlohr er sich.

Seidenpflanze, syrische. (Asclepias syriaca. L.) Diese währende Pflanze, läßt sich leichter durch Schößlinge als durch den Saamen vermehren. Eine Handvoll der Blätter und Stengel zerhackt, und anderthalb Stunde lang mit einer Pinte Wasser gekocht, gab anfänglich eine grünliche Brühe, wie fast jedes andre Kraut, wurde aber zuletzt hellgelb. Ein Quentchen mit No. 1. zugerichteter Wolle, erhielt darin beym ersten Sud ein grünliches Citronengelb, aber nach zweystündigem starken Kochen eine dauerhafte Olivenfarbe.

Bickbeeren, Blaubeeren. (Vaccinium Myrtillus. L.) Dieser artige kleine Strauch findet sich nicht leicht nahe um Rouen, aber wohl in den Waldungen jenseit Darnetal, gegen Montmain zu. Häufig fand ich ihn nur in einer Entfernung von neun Meilen, in dem Parc der Abtey du Bec, wo er eben so gemein als das gewöhnliche Heidekraut ist. Durchs Verpflanzen glückte es mir nicht, ihn bey uns einheimisch zu machen, dies geht vielleicht leichter durch Saamen an. Die Früchte oder Beeren dieses Strauchs, die von schwarz violetter Farbe sind, reifen im August; ihr Geschmack ist angenehm, dabey sind sie sehr gesund, und werden daher in den Gegenden wo sie wachsen, von den Landleuten zu Markte gebracht. Was diese Beeren etwa in der Färberey leisten, kann ich nicht bestimmen, da ich keinen Versuch damit angestellt habe.

Vier Unzen der frisch zerhackten jungen Zweige dieses Strauchs, gaben mir, da ich sie anderthalb Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochte, eine schmutzig-graue Brühe, die stark nach Harz roch. Ein Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle, nahm darin während einem dreystündigen Kochen, eine Vigognefarbe, die ins Mordoré überging, oder vielmehr ein Zimmetbraun an, das selbst

da ich es zwölf Stunden lang in kaltem Weineßig, und ähnlichen Seifenwasser ließ, nichts von seiner Farbe verlohr.

Die holzigten Zweige sowohl als die Wurzeln, von denen ich eine gleiche Quantität als von den vorigen nahm, und auf gleiche Weise behandelte, gaben eine dunklere, nicht so schmutzige Brühe; die Wolle, die so wie die vorige zugerichtet wurde, erhielt darin ebenfalls eine Zimmetbraune, gleichfalls sehr dauerhafte Farbe.

Ich versuchte, ob die Beize No. 2. die färbenden Theile der trocknen Zweige in gelb verwandeln würde, so wie dies bey dem gemeinen Heidekraut der Fall ist. Ich ließ zu dem Ende anderthalb Unzen gröblich zerstoßen, und zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochen. In die dadurch erhaltene Brühe warf ich zwey Quentchen mit No. 2. zugerichteter Wolle, die aber dadurch bloß eine goldgelbe Nußfarbe erhielt.

Beyfuß. (Artemisia vulgaris. L.) Diese währende Pflanze wächst wild in Feldern, längs den Hecken, besonders in sandigten Stellen, und nächst altem Mauerwerk; man kann sie durch Schößlinge vermehren, die häufig aus den Wurzeln ausschlagen. In der Medicin ist sie wahrscheinlich von größerm Nutzen als bey der Färberey. Drey Unzen der Stengel und Blätter wurden zerhackt, und mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser eine Stunde lang gekocht. Ein Quentchen mit No. 1. zugerichteter Wolle nahm darin eine Merdoyefarbe, oder vielmehr ein Olivenbraun an, das zwar nicht sehr dunkel, aber doch durchscheinend und dauerhaft war.

Wilde Angelica. (Angelica sylvestris. L.) Bey uns findet sich diese Pflanze häufig auf niedrigen Wiesen und morastigen Oertern. Vier Unzen der Stengel, Blätter und Wurzeln, die frisch gepflückt worden, ließ ich anderthalb Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochen. Ein Quentchen mit No. 1. zugerichteter Wolle,

das

das ich in der Brühe drey Stunden lang kochen ließ, nahm ein goldfarbiges Vigogne an; eine hübsche und dauerhafte Farbe.

Seckelstrauch. (Ceanothus americanus. L.) Dieser artige Strauch wächst in Kanada längs den Landstraßen. Zwey Unzen der jungen mit Blättern versehenen Zweige, die anderthalb Stunden lang mit dreyviertel Pinte Wasser gekocht wurden, gaben mir eine gelbe nicht sehr farbenreiche Brühe. Ein Quentchen, mit No. 1. zubereiteter Wolle, das ich in der abgegoßnen Brühe dreyviertel Stunden lang, zwischen scharf heiß und kochend erhielt, hatte eine gelbe, glänzende, aber etwas ungleiche und scheckigte Farbe. Durch stärkeres Kochen ward diese gelbe Farbe matter, und da ich das Feuer in dem nehmlichen Grade drey Stunden lang unterhielt, veränderte sich selbige in ein zimmetfärbiges Nanking, das überaus feurig und sehr dauerhaft war.

Knolligter Hahnenfuß. (Ranunculus bulboasus. L.) Die Blumen dieser Pflanze die mit einem gelben Virniß überzogen zu seyn scheinen, und bey uns den Frühling verkündigen, sind wegen ihrer übermäßigen Vermehrung den Gärtnern mehr als zu gut bekannt. Eine Handvoll der blühenden Pflanzen wurde den 24 März in einem Marmormörser zerstoßen, und anderthalb Stunden lang mit dreyviertel Pinte Wasser gekocht. Die olivengelbe Brühe gab einem Quentchen mit No. 1. zugerichteter Wolle nach dreystündigem Kochen eine angenehme blasse Vigognefarbe, die bey den damit angestellten Versuchen aber, sich sehr dauerhaft bewieß.

Orientalischer Blasenbaum. (Colutea orientalis. L.) Dieser Strauch kömmt in der Normandie recht gut fort, allwo er sich durch Saamen und Schößlinge zu vermehren pflegt. Vier Unzen der frischen jungen Zweige, die ich zerhacken und zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochen ließ, gaben mir eine schmu-

zig gelbe Brühe, die eben nicht viel zu versprechen schien; indessen erhielt in selbiger durch vierstündiges Kochen ein Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle, eine gute dunkelbraune Farbe.

Blasensenne, baumartige. (Colutea arborescens. L.) Dieser Strauch wächst zu einer beträchtlichern Höhe und Stärke als der vorhergehende an. Bey einer ähnlichen Behandlung nahm die damit bearbeitete Wolle, bloß eine Vigognefarbe an.

Gartenbalsamine. (Impatiens balsamina. L.) Diese artige jährige Pflanze, vorzüglich die einfache Art wovon hier die Rede ist, läßt sich gar leicht durch Saamen vermehren.

Ich nahm am 12 August eine gute Handvoll der dunkelrothen, einfachen Blumen, und ließ sie eine Stunde lang in dreyviertel Pinte Wasser kochen. Die abgeklärte Brühe glich einem Safrandekokte. Ein Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle nahm darin zwischen scharf heiß und kochend eine dunkel violengelbe Farbe an, die dem Weineßig und der Seife widerstand. Durch längeres Kochen ward die Farbe etwas matter, und fiel ins grünliche.

Ein Quentchen Wolle mit No. 2. gebeizt, und in eine ähnliche Brühe geworfen, nahm in selbiger eine um die Hälfte blassere Farbe an.

Ich goß nunmehro dasjenige was mir von beyden Farbenbrühen übrig geblieben in ein Gefäß zusammen, worein ich alsdann ein Quentchen Wolle, das mit der Kupferauflösung No. 10. war zugerichtet worden, eintrug. Diese erhielt nach einer Stunde eine gute Vigognefarbe, die etwas ins Nankinfärbige fiel. Da ich zum drittenmal ähnliche Wolle in gedachte Farbenbrühe warf, so erhielt selbige nach einem dreystündigen Kochen ein sehr gleiches und dauerhaftes Kastanienbraun.

Einige Tage nachher nahm ich eine mittelmäßige Balsaminenpflanze, woraus ich nach der mehrmal angeführten Methode eine Farbenbrühe bereitete, die aber trüb und unscheinbar war, der Grund derselben war gelb. Die mit No. 1. zugerichtete Wolle erhielt dadurch ein schönes und durchscheinendes gelbgrün; die mit No. 2. zugerichtete aber bloß eine helle Vigognefarbe.

Die mit der Kupferauflösung zugerichtete Wolle nahm in der übrig gebliebenen Farbenbrühe, worin ich sie drey Stunden lang kochen ließ, noch ein dunkleres Braun an, als dasjenige war, was sie in der bloß aus den Blumen bereiteten Brühe erhalten hatte. Diese letztere Wolle warf ich darauf in eine aus Faulbaumbeeren bereitete Brühe, worin dieselbe eine violetbraune überaus angenehme Farbe annahm.

Diese Pflanze ist für die Färberey überaus nutzbar. Man kann den Saamen den man von einfachen dunkelrothen Blumen erhält, zu Ende des Märzes im freyen Felde aussäen, und im August und September die Pflanze nutzen. Es thut mir leid, daß ich keinen Versuch angestellt, um die Pflanze im Schatten zu trocknen; indessen glaube ich, daß dies ziemlich schwer ist, wegen der Menge schleimigter Theile, die selbige enthält.

Klette. (Arctium Lappa. L.) Ich habe nach und nach sowohl mit den Blättern als den Wurzeln dieser Pflanze einige Versuche angestellt, aber immer erhielt ich nichts weiter als ein schmuziges und häßliches Olivengelb. Für die Färberey würde ich also diese Pflanze nicht empfehlen, allein sie auf vegetabilisches Alcali zu nutzen, und sie in einer in die Erde gemachten Grube, ohne eine starke Flamme aufsteigen zu lassen, dürfte ohngleich rathsamer seyn. Da die Klette nicht sehr zärtlich ist, und mit allerhand Boden vorlieb nimmt, so könnte man selbige im Großen auf wüsten Plätzen aussäen, und das zweyte

Jahr zum verbrennen und Bereitung des Alkali verwenden.

Behen. — (Cucubalus Behen. L.) In der Normandie ist diese Pflanze besonders an sandigten Oertern und längs den Landstraßen überaus häufig. Eine Handvoll blumigter mit Blättern versehenen Stengel, die ich anderthalb Stunden lang in dreyviertel Pinte Wasser kochte, gaben mir eine trübe, Schiefergraue Farbenbrühe, worin nach dreystündigem Kochen ein mit No. 1. gebeiztes Quentchen Wolle, eine Merdoye, fast braune, aber sehr angenehme und dauerhafte Farbe annahm.

Wolfskirsche. (Atropa Belladonna. L.) Auch diese Pflanze gehört zu der Zahl derjenigen, deren betrügerisches Ansehn mir vielen Zeitverlust verursacht hat. Der purpurfarbige Saft den die Beeren dieser Pflanze enthalten, machte es mir wahrscheinlich, daß ich eine der Cochenille ähnliche Farbe daraus würde erhalten können; allein sobald er nur warm geworden, veränderte sich die Purpurfarbe in ein schmuziges Grün, das der Wolle, mit welcher Art von Beize ich auch selbige zugerichtet hatte, nicht die mindeste Farbe mittheilte. Auch eine Brühe, die ich aus den Blättern und Stengeln der nehmlichen Pflanze bereitete, gaben ähnlicher Wolle, bloß eine unansehnliche gelbe Olivenfarbe.

Benediktenkraut. (Geum Urbanum.) Findet sich bey uns häufig an sandigen Stellen, und längs den Hecken und jungen Hauen. Eine Handvoll der Wurzeln, die ich in einem Mörser zerstoßen ließ, gab mir eine nußfarbne Brühe, die sehr stark nach Gewürznelken roch, und die der mit No. 1. gebeizten Wolle ein goldgelbes Braun mittheilte, das dauerhaft war, und gut in die Augen fiel. Eine aus der ganzen Pflanze bereitete Brühe gab der nehmlichen Wolle eine angenehme Nußfarbe.

Wassermerk, breitblättriger. (Sium Latifolium. L.) Eine Handvoll Blätter und blumigter Stengel

gel dieser Pflanze, die ich zerhacken und anderthalb Stunden mit einer Pinte Wasser kochen ließ, verschaffte mir eine olivenfärbige Brühe, die nach Angelika roch. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle nahm aber darin nach dreystündigem Kochen blos ein blasses Vigogne an, das nicht sehr durchscheinend war (peu transparent.).

Betonike, Betonien. (Betonica officinalis. L.) Wächst bey uns in großer Menge in lichten Vorhölzern. Eine starke Handvoll Blätter und blumigter Stengel gaben mir eine fahlgelbe, stark nach Rosmarin riechende Farbenbrühe. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle nahm gleich zu Anfang darin ein durchscheinendes Gelb an, das aber nach dreystündigem Kochen sich in ein schönes und dauerhaftes Dunkelbraun umänderte.

Rothe Beete. (Beta rubra. L.) Die im Marmormörser zerstoßne Wurzel gab dem Wasser bey der ersten Hitze eine vortrefliche rothe Farbe, die aber durch das Kochen in eine schmuzige Aurorafarbe verwandelt wurde. Ich habe die dadurch erhaltene Farbenbrühe mit Wolle, die auf mancherley Art war zugerichtet worden, versucht, allein niemals eine taugliche Farbe erhalten.

Zweyzahn. — (Bidens Tripartita. L.) Diese Pflanze wächst bey uns wild an den Ufern der Flüsse, Seen und stehenden Wässern, auch an kühlen schattigten Oertern. Es ist leicht den Saamen derselben einzusammlen, um selbige so wie sie es verdient zu vermehren. Eine starke Handvoll Blätter und mit Blumen versehener Stengel derselben die klein gehackt, und mit einer Pinte Wasser anderthalb Stunden gekocht wurden, gab eine dunkle, schleimigte Farbenbrühe, die von Aurora ins olivenfärbige (aurore olivatre) spielte. Ein Quentchen Wolle mit No. 1. bereitet, nahm darin bey halbstündiger gelinden Wärme eine überaus reiche goldgelbe Aurorafarbe (jaune aurore d'oré) an, das durchs Kochen nichts verlohr, sondern noch dauerhafter wurde. Frische Wolle,

in

in die schon einmal gebrauchte Brühe gekocht, erhielt darin noch ein schönes Aurorагelb (jaune aurore).

Die Güte dieser Pflanze erregte bey mir das Verlangen, selbige zu allen Jahreszeiten, und unter verschiedenen Umständen anwendbar zu machen. Ich sammelte daher von selbiger mehrere, die theils in Blüthe, theils schon in Saamen geschossen waren, und trocknete sie im Schatten. Anderthalb Unzen der getrockneten Pflanzen wurden klein gehackt, und mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser zwey Stunden lang gekocht, die dadurch erhaltene Farbenbrühe hatte einen gewürzhaften pfefferartigen Geruch. Ein Quentchen Wolle mit der Beize No. 1. zugerichtet, nahm darin eine Aurorafarbe an, die aber etwas dunkler (serieux) war, als die aus frischen Pflanzen erhaltene; die rückständige Farbenbrühe gab der Wolle noch ein gutes, dauerhaftes Aurora, das aber etwas ins Olivenfarbige spielte.

Catalpabaum. — (Bignonia Catalpa. L.) Dieser Baum, der unsre Winter eben nicht fürchtet, kann durch Absenker, oder auch durch den Saamen vermehrt werden; letztere erhalten wir aus dem nördlichen Amerika. Obgleich dieser Baum auch bey uns häufig blühet, so habe ich doch niemahls völlig gebildete Saamenkapseln angetroffen. Drey Unzen Holz von einem dausmdicken Zweige, zerschnitt ich so klein als möglich mit dem Messer, und ließ selbiges zwey Stunden lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle nahm darin eine Nußfarbe an, die ins Rosa überging (noisette rosée) und sehr gleich und dauerhaft war. Die mit No. 2. bereitete Wolle nahm in eben der Brühe, eine Zimmetfarbe an.

Bistorte. — (Polygonum Bistorta. L.) Zwey Unzen der Wurzeln dieser Pflanze ließ ich im Mörser zerstoßen, und zwey Stunden lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen. In der dadurch erhaltenen Brühe die Morodo-

réfärbig war, wurde ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle drey bis vier Stunden lang gekocht, sie erhielt darin eine wirkliche Castorfarbe (poil de castor). Die Pflanze verdient in dieser Hinsicht im Großen angebaut zu werden.

Kuhweizen. (Melampyrum nemorosum. L.) Eine starke Handvoll der blühenden Pflanze wurde zwey Stunden mit einer gehörigen Menge Wasser gekocht. Die Brühe hatte eine dunkle Olivenfarbe, die aber der mit No. 1. gebeizten Wolle nach dreystündigem Kochen, bloß ein schmuziges Olivengrau mittheilte. Da ich eben diese Pflanze mit Wasser zur Gährung brachte, so erhielt dasselbe zwar eine starke dunkelbraune Farbe, aber die färbende Kraft der Pflanze ward dadurch um nichts vermehret.

Das Melampyrum pratense, gab mir zwar eine dunkle mordoréfarbne Brühe, allein die mit No. 2. bereitete Wolle nahm darin nur bloß eine etwas durchscheinende Merdoyefarbe an.

Seidelbast. (Daphne mezereum. L.) Zwey Unzen der blätterlosen Stengel kleingehackt, und anderthalb Stunden lang mit ¼ Pinte Wasser gekocht, verschafften der Brühe eine grüngelbe Farbe. Die mit No. 1. gebeizte Wolle nahm darin beym ersten Kochen ein angenehmes Citrongelb an, welches nach zweystündigem fortgesetztem Kochen, sich in ein helles goldfärbiges, sehr dauerhaftes Braun verwandelte.

Schusserbaum. — (Guilandina Dioica. L.) Drey Unzen der jungen blättervollen Zweige ließ ich zerhacken, und zwey Stunden lang mit dem nöthigen Wasser kochen. Die dadurch erhaltene Brühe war von einer gelblichen Olivenfarbe, worin ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, die ich darin bey ¾ Stunden lang zwischen heiß und kochend erhielt, ein hübsches Citronengelb annahm, das zwar angenehm von Farbe, aber doch nicht hervor-

hervorstechend war. Bey nochmaligem Kochen hatte die Wolle nach zwey Stunden ein helles olivenfärbiges Gelb angenommen.

Birke. (Betula alba.) Ein junger Birkenzweig von zwey Zoll im Durchmesser, der seit sechs Monaten vom Baume gehauen war, wurde mit der Rinde in so kleine Stücken zerhackt, als man das Campecheholz gewöhnlich findet. Ich ließ davon drey Unzen mit einer Pinte Wasser zwey Stunden lang kochen. Ein Quentchen mit No. 1. zugerichteter Wolle, die ich vier Stunden lang darin kochen ließ, so daß die Brühe beträchtlich eingekocht war, nahm darin eine hübsche sanfte und dauerhafte Nußfarbe an.

Aehnliches Holz, das aber nur seit sechs Wochen vom Baume genommen worden, und auf vorstehende Weise angewandt wurde, theilte einer gleichmäßig zugerichteten Wolle, eine ins purpurrothe fallende Nußfarbe mit, ohngefähr so wie das Holz der Bignonia Catalpa. Als ich Birkenholz, das den nehmlichen Tag gefällt worden, zu eben dieser Absicht anwandte, war die darin gekochte Wolle weder so dunkel, noch von so glänzender Farbe geworden.

Die bloße Birkenrinde die von einem Baume genommen wurde der erst sechs Wochen vorher gefällt worden, und zwar zwey Unzen von selbiger, die mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht wurden, verschafften mir eine zimmetfarbne ins kastanienbraune fallende Brühe, durch langes Kochen erhielt die Wolle doch aber nur eine Nankingfarbe (couleur de Nanking ou cotton de Siam). Ich kannte damahls noch nicht den großen Vortheil, den mir die Birkenrinde in der Färberey, besonders bey den ausländischen Farbehölzern leisten würde. Bey den Artikeln; Campecheholz, Fernambuc und Bois de Sainte Marthe ein mehreres.

Die jungen Birkenschößlinge oder Ruthen, die ich den 7. März verbrauchte, gaben eine gelbgefärbte Brühe, die sowohl der Farbe als dem Geruche nach, der aus den Sproßen der italienischen Pappeln erhaltenen Brühe gleich war; allein die Wolle No. 1. nahm darin bloß ein mattes Gelb an.

Als ich zu dem Ueberrest dieser Brühe etwas Eisenvitriol hinzuthat, und selbige alsdann auf ähnlich zugerichtete Wolle anwandte, hatte dieselbe ein schmuziges Olivengrün angenommen.

In einer halben Pinte Wasser ließ ich eine Stunde lang eine Unze frischer gehackter Birkenrinde die von einem starken Stamme genommen worden, kochen. Alsdann that ich ein Quentchen kanarischer Orseille (orseille de canarie), die aus Unachtsamkeit fast ganz vertrocknet war, und die ich zerstoßen ließ, hinzu, und ließ darauf dies Gemisch noch eine Stunde lang damit kochen. In die abgegoßne und abgeklärte Brühe, warf ich ein Quentchen mit No. 1. zugerichteter Wolle, die darin eine schöne Mordoré fast Purpurfarbe erhielt, und die so wenig durch Seifenwasser, als durch Weineßig im geringsten verändert wurde. Da ich vermittelst der Birkenrinde den so vergänglichen Färbestoff der Orseille beständig gemacht hatte, so fing ich nunmehro an zu hoffen, daß dies Verfahren mir auch mit den ausländischen Farbehölzern glücken würde, und die angestellten Versuche bewiesen auch wirklich, daß ich mich in meiner Hoffnung nicht geirrt hatte.

Mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochte ich eine halbe Stunde lang 1 Loth trockner Birkenrinde, und eben so viel trockner Birkensproßen. In die abgeklärte Farbenbrühe warf ich darauf ein Quentchen schönen Krapp, und ließ ihn zwischen scharfheiß und kochend eine halbe Stunde lang darin. Alsdann ward die Brühe aufs neue abgeklärt, und in selbige ein Quentchen mit No. 2. zubereiteter

teter Wolle eingebracht, weil gerade in dieser Beize die rothen Farben das meiste Feuer erhalten; doch nahm diese Wolle darin nur eine sehr lebhafte Aurorafarbe an. Ich nahm nunmehro die Wolle aus der Farbenbrühe, und that zu selbiger nochmals ein Quentchen Krapp welches ich eine Viertel Stunde darin kochen ließ. In die abgeklärte Brühe, brachte ich alsdann die schon einmal gefärbte Wolle aufs neue, wodurch sie ein noch glänzenders Aurora als zuvor erhielt. Einen Theil dieser Wolle warf ich in meine Farbenbrühe, die aus den Sproßen der italienischen Pappel und getrockneten Faulbaumbeeren war bereitet worden, die Wolle nahm darin zwar eine vortreffliche glänzende Farbe an, allein diese Farbe dürfte wahrscheinlicherweise, wollte man sie im Großen bereiten, zu hoch zu stehen kommen, daher dieser Versuch nur bloß zur Befriedigung meiner Neugierde diente.

Da die Birke in den Wäldern der Normandie sehr häufig vorkömmt, und selbige überdem überaus schnell anwächst, so war die Entdeckung, daß die Birkenrinde in der Färberey mit großem Nutzen angewandt werden könnte, für mich außerordentlich schmeichelhaft. Nach der Hand habe ich mich überzeugt, daß die getrocknete Birkenrinde in der Färberey mit größerm Nutzen, als die frische gebraucht werden könne; und um mir selbige in Menge und in wohlfeilen Preisen zu verschaffen, fand ich es am vortheilhaftesten, junge zehn bis zwanzigjährige gerade Bäume, die im vollen Safte standen, abschälen zu lassen. Das Abschälen selbst geschiehet so wie dies bey den jungen Eichen, deren Rinde man der Lohe wegen nutzt, gebräuchlich ist; auf gleiche Weise kann man in Absicht des Trocknens und des Zerstoßens derselben verfahren. Die abgeschälten Birken behalten ihre Blätter bis in den Herbst; gegen den Winter kann man sie alsdann fällen; mir schien es, daß dergleichen Bäume dadurch ein fester Holz erhielten.

Auf Anrathen der Herren Demachy und Fourcroy, gerieth ich auf den Gedanken, den harzigten Theil der Birke auf irgend eine Art für die Färberey anzuwenden. Mein erster Versuch geschahe mit Weingeist und mit gemeinem Brandtwein, als die natürlichen Auflösungsmittel harzigter Körper; allein da durch diesen Weg die Versuche viel zu kostbar ausfallen dürften, so fiel ich auf ein andres Auflösungsmittel, und das war folgendes:

Mit sechs und dreyßig kubischen Zoll Wasser vermischte ich sechs kubische Zoll Seifensiederlauge, die nach der Seifensiederprobe viergrädig war. In diesem Gemische kochte ich zwey Unzen frischer Birkenrinde, die kurz zuvor mit dem Schnitzer von einem sechsjährigen Baume war abgeschält worden. Nach dreyviertelstündigem Kochen war die Farbenbrühe dunkelroth, etwas ins Violette fallend, ohngefähr so wie der sehr gesättigte Absud des Fernambucholzes. Ich freute mich bereits im voraus, daß diese nicht kostbare Lauge die Menge des in der Rinde enthaltenen Harzes dürfte aufgelößt haben. Nach der Hand aber zeigte es sich, daß die mit verschiedenen Beizen zugerichtete Wolle, darin doch nur eine Nankin- ins Graue fallende Farbe angenommen hatte. Als ich die Wolle aus dieser Farbenbrühe herausgenommen hatte, that ich achtzehn Gran zu Pulver gestoßenen Alaun hinzu, allein durch diesen Zusatz gerann die Brühe, indem sich die harzigen Theile zugleich davon abschieden, doch ward diese Brühe durch die Wärme und die Bewegung wiederum gleich. Die Wolle die ich nach der Zeit in diese Brühe brachte, wurde in Absicht der Farbe um nichts besser, die Kraft derselben wurde sogar dadurch angegriffen, so daß selbige nachher, sich überaus schwer walken ließ.

Da ich durch diesen Versuch die Wirksamkeit der alcalischen Salze auf die Wolle erfuhr, so versuchte ich nunmehro vorgedachte sehr wirksame Farbenbrühe, auch auf Baumwolle, die wie der Erfolg lehrte, der Lauge

sehr

sehr gut widerstand. Ich fing also damit an, verschiedene Stränge gesponnener Baumwolle mit der nehmlichen Beize zuzurichten, die man zur Färbung des rothen türkischen Garnes zu gebrauchen pflegt, allein die Baumwolle nahm bloß eine in die Zimmetfarbe übergehende Nankinfarbe an, die sich aber ungemein dauerhaft zeigte, als ich sie mit Seifenwasser kochte.

In einer neuen, auf vorstehende Weise bereiteten Lauge kochte ich drey Unzen frischer Birkenrinde. In die abgeklärte Farbenbrühe, goß ich nach und nach etwas Vitriolöl, wodurch die Brühe eine Mordoréfarbe erhielt, aber einen starken styptischen, dem russischen Juchten ähnlichen Geruch ausdünstete. Neue noch ungefärbte Wolle (de la laine vierge), die bloß mit Gallápfel und Alaun zugerichtet werden, darauf aber wiederum getrocknet war, hat darin eine angenehme Zimmetfarbe angenommen, so als wenn sie in einer schwachen Krappbrühe wäre behandelt worden. Eine noch größere Aehnlichkeit hatte diese Farbe mit derjenigen Wolle, die in einer Farbenbrühe die aus Buchweizenstroh, etwas Krapp, und italienischen Pappelsproßen ist bereitet worden.

In einem alcalischen Wasser, oder einer sehr schwachen Lauge ließ ich nachher eine Unze getrockneter Sprossen von der italienischen Pappel kochen. Die erhaltene Brühe war von Farbe Mordoré etwas ins Aurora fallend; einige Tropfen Vitriolöl die ich dazu mischte, erhellen die Farbe in etwas, wobey man ebenfalls einen sehr strengen Geruch empfand. Als ich Wolle, die mit No. 2. zugerichtet worden, hineinwarf, und kunstmäßig behandelte, nahm dieselbe doch nur eine bräunliche Farbe, oder vielmehr ein mattes, ins gelbliche fallende Mordoré an, das weit schlechter war als diejenigen Farben zu seyn pflegen, die man in einer schon einmal gebrauchten,

 oder

oder einer Nachbrühe wenn selbige zu lange gekocht hat, zu erhalten pflegt.

In einer durch Vitriolöl gesäuerten Brühe, die etwa so stark als Weineßig war, ließ ich drey Unzen frischer Birkenrinde kochen. Nach einstündigem Kochen, nahm dieselbe eine dunkle aber durchscheinende Aurorafarbe an. Ein Quentchen mit No. 11. oder Alaun und Weinstein gebeizter Wolle, (wobey ich doch diesmal die Beizingredienzien verdoppelte,) ließ ich drey Stunden lang darin kochen, und goß während dem Kochen etwas Wasser nach, um das Concentriren der Beize zu verhüten; als ich die Wolle darauf aus der Brühe zog, hatte sie eine zimmetbraune, sehr gleiche Nankingfarbe angenommen. Diese Wolle ließ sich sehr gut walken, allein die Seife hatte die bräunliche Farbe in ein ganz hübsches Grau verwandelt, das in der Säure aufs neue in die Nankingfarbe überging; die Farbe war also unächt oder sogenannter petit teint.

In vier Gläser, eben so wie zuvor gesäuerten Wassers, ließ ich zwey Quentchen des schönsten Krapps kochen. Die dadurch erhaltene Farbenbrühe erschien von gelber Farbe etwa so wie ein bloß mit gemeinem Wasser bereiteter Absud der italienischen Pappelsproßen. Ein Quentchen Wolle, die mit doppelten Ingredienzien der Beize No 11. b. war zugerichtet worden, nahm eine hellgelbe Farbe darin an, die beym Walken mit Seifenwasser in ein zimmetfärbiges Nanking überging; also auch diese Farbe war unächt.

Bis jezt also, hat bloß neue, mit Galläpfel und Alaun zubereitete Wolle (laine vierge), in einer mit wenigem Laugensalze versehenen Brühe aus Birkenrinde, eine dauerhafte Nanking, ins zimmetbräunliche übergehende Farbe angenommen.

Schwarze Birke. (Betula nigra. L.) Die jungen blättervollen Sproßen dieses Baumes die ich etwa

acht Tage vorher abgeschnitten hatte, gaben mir eine mattgelbe Brühe; sie war etwas schleimigt, und roch stark nach bittren Mandeln und Steinklee, etwa so wie die Mahalebkirsche. Die mit No. 1. gebeizte Wolle nimmt zwar anfänglich eine gelbliche Farbe darin an, aber diese wird durch längeres Kochen goldbraun sehr hell und durchscheinend.

Borretsch. (Borrago officinalis. L.) Eine Handvoll Blätter und blumigter Stengel dieser jährigen Pflanze die ich mit einer Pinte Wasser kochen ließ, gab der mit No. 1. zubereiteten Wolle, bey anhaltendem Kochen doch nur eine unangenehme schmuzige Merdoyefarbe.

Faulbaum. (Rhamnus Frangula. L.) Dieser Strauch erreicht unter den einländischen Waldhölzern eine ziemliche Höhe, besonders an etwas feuchten Oertern. An trocknen sandigen Stellen aber erhebt er sich nicht über die gewöhnlichen Heckensträucher. In der Färberey dient dieser Strauch vorzüglich dann, wenn er an sandigen Oertern wächst, durch die Wärme werden dessen Säfte um vieles verbessert, er trägt mehr Beeren, und diese reifen desto besser. Man kann diesen Strauch auf gar mancherley Weise vermehren; durch Absenker, durch eingewurzelte Schößlinge, vorzüglich aber durch die Saamen, die, sobald sie nur reif sind, aufgehen; man thut wohl, dergleichen Saamen an schattigen Orten zu säen die etwas Schutz haben, damit die jungen Pflanzen stärker werden, und dem folgenden Winter desto leichter widerstehen. Im vierten Sommer tragen die aus den Saamen gezogenen Sträucher bereits Früchte. Ohne sonderliche Mühe also, kann man sich an einem jeden bestimmten Ort, eine große Menge dieser Beeren verschaffen, deren Einsammeln nicht sehr kostbar wird, weil man dadurch der Mühe überhoben wird, selbige in den Wäldern und Büschen mühsam aufzusuchen. Von allen

einheimischen färbenden Substanzen ist diese diejenige, die meine Versuche am angenehmsten belohnt hat.

Die gelbe Farbe der Faulbaumwurzeln, die ich nach Art des Perückenbaums (Rhus cotinus L.) anzuwenden trachtete, brachten mich auf die ersten Versuche mit diesem Strauche; aus den Wurzeln erhielt ich indessen auf die mit No. 1. gebeizte Wolle, bloß eine helle Olivenfarbe; dunkler und lebhafter wurde diese Farbe, da ich mit Wolle, die durch No. 11. b. war gebeizt worden, den Versuch wiederholte; ich hatte diese letztere Wolle mit der Beize wohl trocknen lassen, hernach aber ausgewaschen. Beyde Arten Wolle behielten die Farbe sowohl in der Weineßig-, als Seifenprobe.

Da ich zu Anfang des Julius eine Menge noch grüner Beeren erhielt, die aber beynahe ihre völlige Größe erreicht hatten, so entschloß ich mich auch mit diesen einen Versuch zu machen. Ich nahm eine starke Handvoll davon, die ich in einem Mörser zerstieß, und mit einer halben Pinte Wasser kochen ließ. Ich erhielt eine hellgelbe Farbenbrühe, worin ein Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle, nachdem sie darin eine halbe Stunde lang zwischen scharf heiß und kochend war erhalten worden, ein glänzendes sehr dauerhaftes Gelb annahm. Als ich den Ueberrest der Brühe nochmals auf Wolle versuchte, und die Brühe stark kochen ließ, wurde die Wolle weit dunkler, und näherte sich der Aurorafarbe.

Als die Beeren ihre völlige Reife erreicht hatten, so ließ ich mir die Versuche mit selbigen noch angelegner seyn. Ich zerdrückte mit den Händen zwey starke Händevoll derselben in einer Pinte Wasser, die Hälfte davon ließ ich eine halbe Stunde lang kochen. Die Brühe erhielt eine Farbe die zwischen blau, violet und Purpurfarben war; ich klärte sie ab, und warf ein Quentchen mit No. 1. zubereitete Wolle in selbige, die darin eine eisengraue ins Blaue fallende Farbe, den blauen Pflaumen

gleich

gleich annahm; diese Farbe zeigte sich zwar bey der Seifenprobe dauerhaft, war aber übrigens ungleich und schekkig, (inegal & bringé).

Den nehmlichen Tag wiederholte ich den Versuch mit der andern Hälfte der Beeren; ein Stückgen weißes Tuch, und ein Stückgen Espagnolet, die zusammen ein Quentchen wogen, und mit der Beize No. 1. zugerichtet worden, that ich in die Farbenbrühe. Beyde nahmen die nehmliche Farbe an als die vorgedachte Wolle, nur war selbige gleicher und glänzender, auch waren die Zeuge durch und durch gefärbt *). Durch Seifenwasser wurde diese Farbe noch schöner, allein im Eßig erhielt sie ein etwas violettes Ansehn.

Bey einem dritten Versuch den ich anstellte, ward die Wolle etwas blauer, und zwar vermittelst sechs und dreyßig Gran reinen Salpeters den ich in der Brühe hatte zergehn lassen; allein als ich die nehmliche Wolle in Weineßig legte, verlohr sich das mehr Blaue, und die violette Farbe kam wiederum zum Vorschein.

Als ich anstatt des Salpeters cyprischen Vitriol nahm, erhielt die Wolle eine Merdoyefarbe, die sehr dauerhaft war, und sich im Seifenwasser verschönerte; eine gleiche Wirkung brachte der sogenannte destillirte Grünspan (Cristalli viridi aeris) hervor.

Weißes Tuch, das mit No. 1. zugerichtet worden, ließ ich zuerst gelb färben, alsdenn brachte ich es in eine aus reifen frischen Beeren bereitete Brühe, worin es eine zusammengesetzte (composé) grüne Farbe erhielt, die zwar der Seife widerstand, aber durch die Säuren doch etwas ins Violette zurückgebracht wurde.

Als

*) *La couleur avoit tranché l'etoffe*, sagt der französische Färber, wenn nehmlich sowohl der feinharige äußre Theil des Zeuges, als auch der inwendige Faden gefärbt ist. Ueb.

Als ich ähnliche reife Beeren, anstatt des Wassers in der Beize No. 1. kochte, so erhielt die Wolle keine so dunkle blaue Pflaumenfarbe, als wenn ich hierzu nur bloß reines Wasser anwandte.

Reife Beeren vom Faulbaum, die den nehmlichen Tag da sie gepflückt waren, auch verbraucht wurden, dreyßig Theile zu einem Theil des zu färbenden Gegenstandes, theilten einem mit No. 1. gebeizten Tuche eine matte blaue Farbe mit, die in einem säuerlichen Vitriolwasser, das etwa so stark als gewöhnlicher Weineßig war, in eine violette Pflaumenfarbe (prune violette), überging. Wird die Brühe stark gekocht, so verändert sich das matte Blau in Grün, und aus dem säuerlichen Wasser kömmt die Pflaumenfarbe alsdann nicht mehr so gesättigt als zuvor.

In den Ueberrest vorgedachter Brühe ließ ich einige Tropfen Zinnsalz fallen, das in Salzsäure aufgelößt worden; die Brühe erhielt dadurch eine vollkommen blaue Farbe; allein Tuch was ich mit der Beize No. 1. zugerichtet hatte, erhielt darin eine grüne Farbe, die durch alle Arten von Säuren entfärbt wurde.

Ueberhaupt haben alle Zinnauflösungen die durch die Faulbaumbeeren erhaltene blaue Farbe in ein unächtes Grün verwandelt.

Nach diesem, und mehreren andern im Kleinen angestellten Versuchen, unternahm ich am 18. August 1781 auch einen etwas mehr ins Große gehenden. Ich nahm zu dem Ende $4\frac{3}{4}$ Ellen weißes, sogenanntes Königstuch (drap royal). Nachdem ich es im Kessel über der Haspel (moulinet) gehörig mit reinem Wasser ausgesotten hatte, ließ ich es herausnehmen, und im Flusse auswaschen.

In einen hinlänglich großen Kessel ließ ich sechszig Maaß (pots) Wasser, worin Seife sich vollkommen wohl auflößte, einschütten; da es zu kochen anfing, trug ich unter

unter der gehörigen Vorsicht die zur Beize No. 1. erforderlichen Ingredienzien ein, nehmlich:

Drey und eine halbe Unze ausgesuchten rothen Weinstein, der gepülvert, und durch ein Sieb geschlagen worden.

Drey und eine halbe Unze Wismuthauflösung; diese Auflösung bestand aus einem Theil Wismuth, und vier Theilen Wasser.

Sieben Unzen sehr gesättigter Seesalzlauge; (diese bestand aus Seesalz das im Wasser, und zwar kalt aufgelößt worden), und nach der Seifensiederprobe viergrädig war.

Als diese Beize wohl unter einander gerührt, und alles gehörig aufgelößt war, brachte ich das Tuch im Kessel, und arbeitete es über den Haspel zwischen scharfheiß und kochend eine halbe Stunde lang, worauf ich es wieder herausnehmen, und ablaufen ließ, doch ohne selbiges auswaschen zu lassen.

Nunmehro schritt ich zur Bereitung der Farbenbrühe. Diese bestand aus sechszig Maaß (pots) Wasser, neunzig Pfund reifer Faulbaumbeeren, die den Tag zuvor gepflückt, und zwischen den Händen wohl zerdrückt worden waren; ich ließ die Brühe nicht abklären. Sobald die Brühe zu kochen anfing, wurde das Tuch eingetragen; eine Stunde lang zwischen scharfheiß und kochend über den Haspel bearbeitet. Als es aus dem Kessel genommen, und im Flusse ausgewaschen worden, war es von mattblauer Farbe. Ich ließ es nochmals auf den Haspel bringen, um es durch ein mit Vitriolsäure vermischtes Wasser zu ziehen, das etwa so sauer als guter Eßig seyn mogte; diese letzte Operation dauerte eine Minute; hierauf ward das Tuch herabgenommen, und in einer Kufe Brunnenwasser ausgewaschen, um die Säure zu schwächen, zuletzt aber vollends im Flusse ausgespühlt.

Dieser

Dieser Schnitt Tuch hatte nach dieser Behandlung eine bläuliche Violetfarbe angenommen, die etwas ins prune de Monsieur fiel. Nunmehro sandte ich mein gefärbtes Tuch nach Elboeuf, um es vollends zurichten und pressen zu lassen, als ich es wieder zurück erhielt, ließ ich mir aus selbigem ein vollständiges Kleid machen, das ich wenigstens jedes Jahr sechs Monat lang getragen, und das noch jetzt im September 1784 brauchbar, und ziemlich von Farbe ist. Die Farbe hat sich so gut erhalten, daß zwischen den Falten und den Seitentheilen des Rocks nicht der mindeste Unterschied zu spüren ist, auch hatte selbige das Tuch vollkommen wohl durchgefärbt, so stark auch das Tuch vor der Farbe war gewalkt worden. Es ist mir unmöglich, die eigentliche Farbe dieses Tuchs zu beschreiben, weil es zu gleicher Zeit violet, blau, und die damalige Modefarbe prune de Monsieur spielt; die Liebhaber haben sie prune d'Oissel genannt, letztern Namen erhielt sie von dem zwey Meilen von Rouen belegenen Dorfe Oissel, wo ich mich damals aufhielt.

Ich habe nach der Zeit den Versuch wiederholt, nehmlich $4\frac{3}{4}$ Ellen drap royal, blanc, mit 90. Pfunden reifer und frischer Faulbaumbeeren zu färben. Eben so glücklich war der Erfolg, als ich von dem nehmlichen Tuch, das aber etwas ins bläuliche fiel (d'un blanc bluet), drey und dreyviertel Elle, auf gleiche Weise behandelte. Allein eine Elle ebenfalls weißes Tuch, das aber von einer mattweißen, rohen Farbe, und an letzteres angenähet war, ob es gleich mit eben der Beize zugerichtet, in der nehmlichen Farbenbrühe gekocht, und durchaus auf gleiche Weise behandelt worden, hatte in Absicht der Farbe einen Grad weniger angenommen; hieraus erhellet, daß die ins bläuliche fallende Tücher zur Annahme dieser Farben, vor andern den Vorzug verdienen.

Ich

Beeren hinzu, wozu ich statt des gewöhnlichen Wassers, mit Salpeter vermischtes genommen hatte. Um ein Uhr Nachmittag mischte und schüttelte ich das Gemisch unter einander. Als die Brühe sich gesetzt hatte, nahm sie eine ins goldgelbe fallende Entenhalsgrüne Farbe an (vert canard doré); aber fünf Stunden nachher, ob sie gleich der freyen Luft ausgesetzt war, zeigte sich noch keine Spur von Blau. Dergleichen grüne Farbenbrühe die ich noch niemals aus violetter oder purpurfarbnen Säften, die ich nach Art der Indigoküpen behandelte, erhalten hatte, ließ mir noch immer einen guten Erfolg hoffen, aber acht Tage nachher, sahe ich meine Erwartung getäuscht, denn die Brühe fing an sich zu trüben, und mancherley zu färbende Substanzen, die ich in der Zwischenzeit hineinwarf, hatten keine Art von Farbe angenommen; ich goß also meine Brühe klar ab, und brachte sie zum Feuer. Die mit No. 1. gebeizte Wolle, die ich eine Stunde lang mit gedachter Brühe kochte, hatte darin bloß ein grünliches dunkelbraun (musc verdâtre) erhalten, das durch Seifenwasser noch schöner ward, auch bey der Weineßigprobe Stand hielt, doch war auch diese Farbe zu gemein, um darauf weiter zu denken.

Ich hatte eines Tages eine geringe Menge Farbenbrühe bereitet, die aus frisch gepflückten reifen Faulbaumbeeren, die bloß mit der Hand in kaltem Wasser waren zerdrückt worden, bestand, und die ich andrer Arbeiten wegen eine Zeitlang auf die Seite gestellt hatte. Acht Tage nachher, als ich meine Brühe untersuchen wollte, war sie bereits in die weinartige Gährung übergegangen, demohngeachtet ließ ich sie dennoch eine halbe Stunde lang kochen. Die mit No. 1. zubereitete Wolle, die ich in diese Brühe brachte, und kunstmäßig behandelte, hatte in selbiger eine besonders angenehme grüne Farbe angenommen, die zwar nicht sehr glänzend war, aber durch die Dauer womit sie sowohl in der Laugen- als Eßigprobe

ihre

ihre Farbe beybehielt, sich ganz besonders auszeichnete. Außerdem hatte diese Wolle noch eine besondre Eigenschaft in dieser Brühe erhalten, sie war nehmlich ganz besonders weich und biegsam darin geworden, so daß man sie zu den feinsten Fäden verspinnen konnte. Der einzige Fehler den selbige hatte, war die Ungleichheit der Farbe, so daß die daraus zu verfertigenden Tücher niemals recht schön melirt (piqueté ou mélangé) ausgefallen seyn würden. Ich wiederholte eben diesen Versuch mehrere Male nach einander, und ich fand, daß mehr oder weniger Saft von diesen Beeren die Farbe entweder heller oder dunkler machte, so daß ich selbige vom Apfelgrün bis zum Entenhalsgrün erhöhen konnte; schade, daß ich diese Farbe auf roher unverarbeiteter Wolle (laine en flocons) niemals gleich färben konnte; ich erhielt sie jedesmal scheckig (bringé ou plein de brinjures).

Tuch, oder auch Espagnolet mit No. 1. gebeizt, nahmen im Gegentheil beständig eine überaus gleiche Farbe an. Auch glückte es mir nach der Hand diese verschiedenen Abstufungen (nuançes) von Grün, durch etwas wenigen Bleyzucker, den ich in die Farbenbrühe warf, noch lebhafter zu machen. Ich bewunderte hierbey die unendlichen Hülfsmittel der Natur, die, indem sie durch die weinartige Gährung die färbenden Theile der Faulbaumbeeren umändert, die darin befindliche rothe Farbe völlig zerstöhrt, die blaue und gelbe aber, so genau gemischt zurück läßt, daß die darein geworfne Wolle auf einmal und in der nehmlichen Brühe grün gefärbt wird; eine Farbe, die überdem ohngleich dauerhafter ist, als alle unsre sogenannten künstlichen grünen Farben *).

Durch

*) Wer in der Chemie nicht ganz fremd ist, weiß, daß durch die Gährung die Farbe fast aller Vegetabilien in etwas verändert wird; bey der Färberey scheint man aber bis jetzt auf diesen Umstand wenig Rücksicht genommen

Durch diese meine Entdeckung aufgemuntert, suchte ich nunmehro auch diesen Versuch mehr ins Große anwendbar zu machen.

Sieben und zwanzig Pfund reifer frisch gepflückter Faulbaumbeeren ließ ich am 14. August in sieben und zwanzig Maaß (pots) kaltes Wasser werfen, und darin bloß mit den Händen zerdrücken; nachher ließ ich dies Gemisch eine halbe Stunde lang kochen, darauf in einen Sack schütten, und unter die Presse bringen; auf diese Weise erhielt ich fünf und zwanzig Maaß einer violetpurpurfarbnen Flüßigkeit, die in irdne Gefäße geschüttet, und an die freye Luft gestellt wurde.

Drey Personen hatten diese Arbeit in einer Zeit von 2 Stunden beendiget, dies kostete mir 12 Sols (etwa 3 gr. $7\frac{3}{4}$ pf.).

Die gepflückten Beeren hatte ich das Pfund mit $2\frac{3}{4}$ Sols (etwas über 9 Pfennige) bezahlt; nach der Zeit aber, da man an andern Stellen die Beeren in größrer Menge fand, zahlte ich selbige nur mit $1\frac{1}{2}$ Sol. Wollte man den Faulbaum an irgend einem umschriebenen Orte zu diesem Behuf eigends aussäen, so würde das Pfund dieser Beeren wahrscheinlicherweise nicht über einen Sol zu stehen kommen.

Fünf Tage nachher zeigte sich bey meinem Safte die weinartige Gährung. Ich nahm nunmehro einen Schnitt weißen nicht geschwefelten Espagnolet $6\frac{1}{4}$ Elle lang; das Gewicht desselben betrug 3 Pfund 4 Unzen, warf ihn in einen Kessel worin 40 Maaß (pots) Brunnenwasser kochten,

nommen zu haben; es wäre daher zur Vervollkommung dieser Kunst sehr zu wünschen, daß irgend ein geschickter teutscher Färber mit allen dazu nöthigen Vorkenntnißen ausgerüstet, diesem Versuch weiter nachspühren mögte; wahrscheinlicherweise würde der Erfolg die angewandte Mühe reichlich belohnen. Ueb.

diese Farbe zeigte sich außerordentlich dauerhaft, und so wenig beym Trockenwerden als in der Presse litte sie die geringste Veränderung.

Ein aus diesem Zeuge verfertigtes Kleid trug ich vier Winter, auch einen Theil des Herbstes und den Frühjahren der nehmlichen Jahre, aber die Farbe hatte sich vollkommen erhalten.

Die Unkosten bey vorstehendem Versuche waren folgende:

Zwey Arbeiter, die überhaupt sechs Stunden dabey zugebracht, erhielten dafür

an Arbeitslohn	1 Livre	—	—
Feuerung an Reisbündel	• —	12	—
27 Pfund Beeren, à 2 Sol 9 Deniers	3 —	14	—
Ausdrucken und Kochen des Safts	• —	12	—
Appretur des Zeuges	• —	15	—
	6 Liv.	13 Sols.	

Wenn also sechs und eine viertel Elle 6 Liv. 13 Sols (etwa 1 rthlr. 15 gr. 9. pf.) kosten, so würde jede Elle auf 21 Sols 3 Deniers zu stehen kommen.

Arbeitslohn sowohl als Holz, dürfte für ein ganzes Stück von 21 fr. Ellen etwa nicht viel höher zu stehen kommen, so daß also die Elle höchstens zu 20 Sols oder ein Livre anzuschlagen wäre.

Diese artige grüne Farbe verliert nur sehr wenig, wenn man sie funfzehn Minuten lang in starkes Seifenwasser, oder 25 Minuten in kaltem Weineßig läßt.

Abermaliger Versuch. Sechs und ¼ Elle weisser nicht geschwefelter Espagnolet wurden wie oben erwähnt worden, gebeizt, und in 36 Maaß des nehmlichen Safts gelegt. Ich hatte diesen Saft aus eben so viel Pfunden, den Tag zuvor frisch gepflückter Beeren, und dem nöthigen Wasser erhalten, auch fing er so eben an in die weinartige Gährung überzugehen, und hatte daher

auch

auch keine mehr violette Farbe. Ich lößte in der Brühe eine Unze Bleyzucker auf, und bearbeitete den Zeug wie es sich gehört etwa $\frac{3}{4}$ Stunden darin; ich erhielt ein mehr dunkleres Grün, eben so dauerhaft von Farbe, aber weniger glänzend und in die Augen fallend, als ersteres. Der berühmte Macquer, dem ich beyde Proben zeigte, bezeugte mir zwar darüber sein Wohlgefallen, gab aber doch der letzteren den Vorzug.

Ein kleines Stückgen baumwollner Sammt, der an dem wollnen Zeuge angeheftet worden, und sowohl in der Beize als in der Farbenbrühe zugleich mit dem Tuche gewesen war, hatte nur bloß eine schwache hellblaue Farbe angenommen, die keine damit angestellte Probe in Absicht der Dauerhaftigkeit oder Echtheit aushielt.

Da die Ueberreste der beyden Farbebrühen noch mehrere färbende Theile zu enthalten schienen, so schüttete ich beyde in dem nehmlichen Kessel zusammen, und goß noch 9 Maaß Saft, den ich aus eben so viel Pfunden Saft erhalten hatte hinzu. Sechs und ein viertel auf obengedachte Art zugerichteter Espagnolet, der darin kunstmäßig behandelt worden, erhielt darin noch eine artige grüne Farbe; das Mittel zwischen Apfel- und Papageygrün, doch war diese Farbe nach zweyjährigem Gebrauch etwas ins Graue übergegangen.

Mein erhaltenes neues oder natürliches Grün (vert natif) bewieß nunmehro, daß nach der weinartigen Gährung der Faulbaumbeeren, in selbigem nichts weiter als die gelbe und blaue Farbe zurück bleibt. Ich dachte daher, wenn es mir glücken sollte, das Gelbe zu zerstöhren, ich ein einheimisches Blau erhalten könnte, ein Gegenstand, der noch immer der Endzweck aller meiner Versuche war; allein so wenig die saure Gährung, noch die Fäulniß, oder der Zusatz irgend einer metallischen oder salzigen Substanz haben mir hierin etwas geleistet; entweder ist die Verbindung der beyden Farben gelb und

 blau

blau zu genau, oder aber ist es Mangel an chemischen Kenntnißen von meiner Seite, daß alle meine bisherigen Versuche mißriethen. Ich wünsche nichts mehr als der erste zu seyn, der irgend einem geschickten einheimischen Künstler zu einer ähnlichen Entdeckung Glück wünschen könne, denn bis jetzt halte ich die Erhaltung einer blauen Farbe aus innländischen Substanzen für möglich; unsre Faulbaumbeeren beweisen überdem das Daseyn einer solchen Farbe, denke ich ganz unwidersprechlich. Auch ist der Koth der Krammetsvögel und Droßeln die diese Beeren in Menge genießen, im Herbste blau, ohne die geringste Spur von Purpurfarbe noch gelb; aber von was für Natur ist der Magensaft dieser Vögel, der diese Farbenveränderung veranlaßt, das ist eine andre Frage.

Ich bereitete eine geringe Menge einer Brühe aus den gegohrnen Saft der Faulbaumbeeren, in diese goß ich etwa einen halben Koffelöffel einer gesättigten Salmiacauflösung. Wollenzeug, mit No. 1. zugerichtet, nahm darin ein Sächsischgrün, überaus reich an Farbe an, das durch Seifenwasser nicht verändert wurde, in Weineßig aber etwas röthlich wurde. Eisenvitriol veränderte dies nehmliche Grün in eine matte Olivenfarbe, die aber dauerhaft blieb.

Wolle, oder auch daraus bereitete Zeuge, wenn sie mit der Erde die man aus der Auflösung des blauen cyprischen Vitriols durch Potaschwasser niedergeschlagen hat, durchknetet wird, alsdann aber getrocknet und ausgewaschen, endlich aber in eine aus dem gegohrnen Safte dieser Beeren bereiteten Brühe gekocht worden, erhielten eine violetbraune matte, fast Pücefarbe, die durch alle Proben dauerhaft blieb. Diejenigen Zeuge, die, bevor man sie mit der Erde des cyprischen Vitriols durchknetet hatte, mit der Beize No. 1. waren zugerichtet worden, nahmen in dieser Brühe bloß eine schmutzige und scheckige Olivenfarbe an.

Neue

Neue Wolle (laine vierge) die mit Alaunerde und ein wenig Wismuthauflösung durchknetet, alsdann aber getrocknet und ausgewaschen worden, nahm in der nehmlichen Brühe eine ins graue fallende Olivenfarbe an, die ziemlich dauerhaft war.

Wenn der Saft der Faulbaumbeeren aus der weinartigen Gährung in die saure Gährung übergegangen ist, und beynahe sich der Fäulniß nähert, alsdann so theilet er der mit No. 1. zugerichteten Wolle ein angenehmes Papageyengrün mit. Kocht man diese Farbenbrühe etwas länger, so erhält man ein dunkles Olivengrün, das in der Seifen- und Weineßigprobe sich verschönert.

Reif gepflückte Faulbaumbeeren ließ ich eilf Tage lang auf einer ausgebreiteten Leinwand an der freyen Luft liegen; alsdann wurden sie in ein durch Vitriolsäure gesäuertes Wasser, welches zuvor etwas Mergel aufgelößt hatte, gekocht. Die dadurch erhaltene Brühe hatte ein überaus schönes Purpurroth angenommen, das in der Farbe selbst die Cochenillenbrühe übertraf, allein die mit No. 1. zugerichtete Wolle hatte darin auch nicht die mindeste Farbe angenommen. Als ich zu eben dieser Brühe einen Löffel voll von der Beize des Herrn Giroz hinzuthat, veränderte sich selbige in prune de Monsieur; die nehmliche Wolle erhielt dadurch eine braune Farbe, die in der Seifenprobe etwas grünlich ward, durch Weineßig aber die erstere Farbe wiederum erhielt.

In den Ueberrest der Brühe warf ich ein Quentchen Wolle die mit No. 12. b. war zubereitet worden, sie erhielt darin die grünlich durchscheinende Farbe, die in Frankreich unter dem Namen Ronce d'Artois bekannt ist; diese in Seifenwasser und Eßig dauerhafte Farbe ist überdem von schönem Ansehn, und in aller Absicht gute frische, auf ähnliche Weise zubereitete Wolle, die ich in dem Ueberrest der Brühe kochte, nahm darin eine der vorigen fast ähnliche Farbe an.

Die Vortreflichkeit des färbenden Wesens, das uns die Faulbaumbeeren für violet, blau und grün liefern, wird etwas durch die Kürze der Zeit, während welcher man davon Gebrauch machen kann, verringert; diese Zeit kann man zwischen dem 14 August und 30 September festsetzen, da selbige alsdann ihre völlige Reife erlangt haben. Um also diesem Uebelstand abzuhelfen, mußte ich ein Mittel erfinden, selbige aufzubewahren, und für die Färberey brauchbar zu erhalten; ich versuhr daher folgendermaßen:

Ich nahm 144 Pfund reifer Faulbaumbeeren, die ich wie Weintrauben mit eben so viel Maaß (pots) Wasser keltern ließ. Nachdem ich alles eine halbe Stunde lang hatte kochen lassen, goß ich den Absud durch ein etwas grobes Tuch; die übergebliebenen Trästern wurden in einen Sack gethan, und ausgepreßt; ich erhielt 136 Maaß eines violetten Safts den ich darauf in eine Tonne schüttete, ohne selbige zu verspunden. Die weinartige Gährung erfolgte gar bald; sobald sie etwas nachließ, wurde das Spund zugeschlagen. Diese Art von Wein hat mir zur Bereitung der grünen Farbe drey Monat lang sehr gute Dienste geleistet. Nach dieser Zeit aber veränderte sich das färbende Wesen gänzlich, und obgleich dieser Wein an sich zwey Jahre lang gut blieb, so hatte er für die Färberey doch weiter keinen Nutzen, als um gewiße braune und gelbe Farben, zu welchen man selbigen mischen wollte, etwas durchscheinender oder schillernder zu machen. Vielleicht würde eben dieser Wein für die Färberey nutzbar seyn, wenn man das Verhältniß der Beeren zu dem Wasser verdoppelte; ich ward verhindert, diesen Versuch weiter zu verfolgen.

Das Trocknen der Beeren schien mir anfänglich einen bessern Erfolg zu versprechen. Noch ehe die weinartige Gährung sich bey den reifen Beeren zeigen konnte, ließ ich selbige trocknen, ich erhielt sie vollkommen dürr und

und klingend, so daß sie zum Aufbewahren geschickt waren. Durch das Trocknen hatten die Beeren $\frac{7}{8}$ ihres Gewichts verlohren, dies bemerkte ich sorgfältig, um in Absicht des Gebrauchs mich darnach richten zu können. Nach dem ersten Versuch den ich anstellte, war es mir lieb zu sehen, daß die getrockneten Beeren wenigstens die Eigenschaft behalten hatten, das sogenannte prune d'Oissel hervorzubringen, und ich schmeichelte mir schon im voraus, selbige anstatt des Campecheholzes gebrauchen zu können, das gerade damals sehr theuer war, und außer dem Vortheil, daß ich dieses Farbematerial bey der Hand hatte, theilte es der Farbe auch eine größere Dauerhaftigkeit als vorgedachtes Farbeholz mit. Doch nach Verlauf eines Monates verschwand dieser süße Traum, denn nach dieser Zeit theilten meine getrockneten Beeren der Wolle bloß eine olivengrüne Farbe mit. Wahrscheinlicherweise hatte eine innere unbemerkbare Gährung diese Veränderung zu Wege gebracht, obgleich der Ort wo ich sie aufbewahrte, vollkommen trocken war. Allein eine neue Eigenschaft entdeckte ich nunmehro an den trocknen Beeren, die nehmlich, daß sie den übrigen Farben zu welchen man sie mischte, mehr Durchsichtigkeit, und ein weit stärkeres Schillern ertheilten, als der aus den frischen Beeren bereitete Wein; ich gewann also auf der einen Seite das was ich auf der andern verlohr. Von dieser Entdeckung machte ich, wie man in der Folge dieses Werks sehen wird, guten Gebrauch, wo der Nutzen, den ich aus den trocknen Faulbaumbeeren gezogen, mehr als einmal angeführt werden wird. Was das Einsammeln und Trocknen der reifen Beeren anbetrifft, so wird man sich dergleichen von den Oertern her die von großen Städten und beträchtlichen Manufacturen weit entlegen sind, mit leichter Mühe verschaffen. An Oertern nehmlich, wo der Verdienst unter den Landleuten nur geringe ist, könnte das Sammeln dieser Beeren Kindern und alten unver-

mögenden Leuten überlassen werden, und unsre Färber zögen dies Farbenmaterial alsdann von dergleichen Oertern. Aehnliche Bewandniß hat es mit einer Menge zur Färberey brauchbaren Substanzen, welche die Natur unsrer Provinz fast vergebens darbietet, weil der zu hohe Tagelohn uns hindert, dergleichen in der Nähe einsammlen zu lassen.

In drey Gläser voll Saft oder Wein von Faulbaumbeeren, die ich ein Jahr lang aufgehoben hatte, ließ ich 36 Gran Krapp kochen. Ein Quentchen Wolle No. 1. nahm in dieser Brühe eine sehr schöne Karmeliterfarbe an; ich empfehle diesen Versuch, um sich diese Farbe auf eine leichte Art zu verschaffen.

Vier Unzen reifer getrockneter Beeren, mit einer halben Pinte Wasser eine Stunde lang gekocht, gaben mir eine Brühe, worin der mit No. 1. zugerichtete Espagnolet eine veilchengelbe ins oliven übergehende Farbe annahm. Die mit No. 12. b. zugerichtete Wolle, die zuerst in einem aus Schaafmist bereiteten Brey war behandelt worden, nahm darin die nehmliche Farbe an, doch war sie nicht so dunkel als erstere. Durch einen Zusatz von etwas Krapp, erhielt ich ein schönes Mordoré.

Ein Kleid, davon das Tuch im August 1781 Pflaumbraun (prune) gefärbt worden, hatte in vier Jahren etwas von seiner Farbe verlohren, daher ich im September 1785 selbiges wieder aufzufärben unternahm, und zwar durch die nehmlichen Mittel, wie das erstemal. Zu dem Ende wurde das Tuch nochmals mit der Beize No. 1. zugerichtet, alsdann aber in eine Brühe gebracht, die aus 25 Theilen reifer, und frischgepflückter Faulbaumbeeren war bereitet worden. Ich weiß selbst nicht, zu welchem Ende ich in diese Brühe einen Theil geraspeltes Campecheholz, und einen halben Theil römischen Alaun warf; genug, daß zu meiner nicht geringen Verwunderung,

rung, mein Tuch, als ich es aus dem Kessel zog, eine schöne schwarze durchscheinende, ins bläuliche übergehende Farbe angenommen hatte, dabey war das Tuch vollkommen sanft und weich anzufühlen. Von der Zeit an, bis zum 15 Januar 1788 habe ich dieses Kleid wenigstens jedes Jahr zwey Monat lang getragen, ohne daß die Farbe das geringste verloren, noch ein räucheriches Ansehn angenommen hat *).

Da die überaus schöne sammtartige schwarze Farbe die ich, ohne vorher das Tuch blau gefärbt zu haben, (sans pied de bleu) und ohne den geringsten Zusatz von Eisen erhielt, meine Neugierde rege gemacht hatte, so wollte ich nunmehro zu Ende des Augusts 1786, den nehmlichen Versuch mit sieben Ellen weißes Königstuch (drap royal blanc) wiederholen.

Ich fing damit an, das Tuch Pflaumbraun zu färben, auf die nehmliche Weise wie das zuvor gedachte 1781 war gefärbt worden. Hierauf brachte ich das Tuch nochmals in die Beize No. 1. und bereitete alsdann die Farbenbrühe aus den reifen Beeren, dem Campecheholz und dem nöthigen Alaun. Allein obgleich ich bey diesem Versuche mit eben der Genauigkeit als damals zu Werke ging, so erhielt mein Tuch doch nur eine sehr dunkle schwarzbraune Farbe, die von schönem Schiller war, überhaupt eine der schönsten damaligen dunkeln Modefarben, die durch achtzehn monatliches Tragen, nicht das geringste verlohren hat; indessen war die erhaltene Farbe doch nicht die schwarze, die ich eigentlich suchte. Sollte die vierjährige Würkung der Luft auf die Beize die zuerst die

*) Dieser, so wie die folgenden Versuche mit den Faulbaumbeeren, sind aus dem Anhange zu diesem Werke, der im Jahre 1788. unter dem Titel Supplement au recueil des procedés et des experances etc. heraus kam, genommen. Uebers.

die Pflaumbraune Farbe hervorbrachte, etwa nöthig seyn, um der zweyten Beize, so wie der darauf folgenden Farbenbrühe desto bessern Eingang zu verschaffen, und zur Hervorbringung der schwarzen Farbe beytragen? Ich hoffe in diesem Jahre mich hiervon näher zu versichern, sobald nur die Reife der Beeren mir verstatten wird, den Versuch zu wiederholen.

In vier Gläser, oder einer halben Pinte Wasser ließ ich zwey Unzen reifer frischer Beeren kochen. Die Farbenbrühe war Purpur; ich drückte sie durch ein Tuch, und that achtzehn Gran, mit Vitriolöl bereiteter Indigoauflösung hinzu, die ich vorher mit einem Glase lauwarmen Wassers verdünnt hatte. In dieses Gemisch warf ich alsdann die mit der Beize No. 2. zugerichtete Wolle, die darin ein etwas bläuliches Schwarz annahm. Merkwürdig ist es, daß diese beyden Ingredienzien, wenn man sie jede besonders anwendet, der zu färbenden Wolle oder den wollnen Zeugen, öfters eine ungleiche und scheckige Farbe mittheilen, da sie hingegen vermischt, wie bey diesem Versuche der Wolle eine ziemlich gleiche Farbe gegeben hatten; selbst beym Kardetschen hatte sich die Farbe nicht verändert, so wie ich sie ebenfalls recht gut aus der Walke erhielt.

Da ich noch immer nach Angabe der Herren de Machy und Fourcroy an die Auflößlichkeit der harzigen Theile der Vegetabilien dachte; so kam ich auf den Einfall, selbige durch feuchtes Reiben (trituration humide) zu erhalten. Ich ließ also einen Quirl (emoussoir) oder eine La Garayische Maschine in einem großen weißen Glase verfertigen *), dessen Durchsichtigkeit mir die jedesma-

*) Es ist bekannt, daß der Graf La Garaye in Frankreich zuerst auf den Gedanken kam, Pflanzenextracte, vermittelst eines lang anhaltenden Quirlens zu verfertigen. Ueb.

desmalige Beschaffenheit der darin enthaltenen Flüßigkeit verstattete, so daß ich die Zersetzung oder Trennung, die durch die Bewegung hervorgebracht wurde, auch ausserhalb erkennen konnte.

Ich füllte daher meine neue Geräthschaft mit einjährigem Faulbaumbeerenwein an, weil ich im voraus wußte, daß durch die weinartige Gährung der rothfärbende Theil dieser Beeren bereits zerstöhrt worden, und nur noch der blaue und gelbe zurückgeblieben, woraus ich, wie oben bereits gemeldet worden, das natürliche Grün erhielt. Ein zwölftägiges und sehr schnelles Quirlen brachte in meinem Farbewein aber nicht die mindeste Veränderung hervor, sondern beym Versuch erhielt ich vor wie nach grüne Farben.

Wenn ich indessen die damit gefärbte Wolle auswusch, so bemerkte ich, daß das zum Auswaschen gebrauchte Wasser einen schieferfärbigen Niederschlag absetzte, so wie das überstehende Wasser fast blaßgelb gefärbt erschien. Ich vermischte daher etwas von meinem Faulbeerenwein mit vielem Wasser, schüttelte das Gemisch wohl durcheinander, tröpfelte etwas weniges Kupfer und Wismuthauflösung hinein, und ließ alles bis am folgenden Tag ruhig stehen.

Die Trennung, die in der über Nacht hingestellten Flüßigkeit vorgegangen, war außerordentlich, und ich hatte einen großen Theil des Wassers, das von Farbe prune de Monsieur über den schieferfarbigen Niederschlag stand. Bey einer ähnlichen Arbeit im Großen würde es leicht seyn, durch verschiedene Zapfen, die man nach Verhältniß des Gefäßes höher oder tiefer anbringen könnte, das überflüßige Wasser abzuziehen. Um aber bey meinem Versuch im Kleinen desto genauer zu seyn, schüttelte ich nochmals alles gehörig durcheinander, und filtrirte es durch Löschpapier; durch diesen Weg erhielt ich bloß einen grünlichen Niederschlag, oder Salzmehl.

Ich

Ich nahm darauf $\frac{3}{4}$ Pinte dieser filtrirten Flüßigkeit; sie war von pflaumenbrauner Farbe, und wurde in einem Becken heiß gemacht. Ein halbes Quentchen mit No. 2. zubereiteter Wolle, die ich getrocknet hineinwarf, nahm darin eine sehr gleiche und zarte pistaziengrüne Farbe an. Als ich diese erste Wolle herausgenommen hatte, warf ich in den Ueberrest der Brühe noch ein halbes Quentchen auf ähnliche Weise bereitete Wolle, und diese nahm darin noch ein überaus reines Gelb an, das durch $\frac{3}{4}$stündiges Kochen sich bloß in ein dunkles, aber sehr gleiches und schillerndes Ronce d'Artois veränderte. Als ich den nehmlichen Versuch zum drittenmale mit einem halben Quentchen wiederholte, und die Wolle zwischen heiß und kochend eine Viertelstunde lang erhielt, hatte dieselbe eine den reifen Citronen ähnliches Gelb erhalten. Bey dem vierten Versuch, erhielt die Wolle eine hellgelbe Citronenfarbe, die bey uns unter den Namen queue de serin (Zeisigschwanzgelb) bekannt ist.

Aus diesen Versuchen sahe ich nunmehro, daß die zuerst in dieser Brühe gefärbte Wolle die wenigen in dem filtrirten Wasser enthaltenen blauen Farbentheile in sich gezogen hatte, und daß für die drey übrigen bloß die gelbe Farbe übrig geblieben. Ich hoffte damals, der Entdeckung der blauen Farbe um einen starken Schritt näher gekommen zu seyn, weil ich ein Mittel ausfindig gemacht hatte, wodurch ich selbiges vom Gelben trennte, mit welchem vermischt, es mir die grüne Farbe gegeben hatte.

Die auf dem Filtro zurückgebliebene Masse wusch ich öfters mit Wasser, bis daß letztres völlig klar und geschmacklos erschien; worauf ich die Masse in einem kleinen Klumpen trocknete. Von dieser getrockneten Masse versuchte ich nunmehro einen Theil in Vitriolöl aufzulösen; die erhaltene Auflösung war rothpurpurfarben, und da ich sie mit drey Gläser warmen Wassers verdünnte, trenneten sich die aufgelößten Theile, und schwammen

einzeln

Die mit No. 2. zubereitete Wolle ein ins goldfarbene spielendes Olivengrün erhielt; diese Farbe war zwar überaus reich, aber ungleich und scheckig.

Neue Wolle nahm darin eine matte olivenfarbe Farbe an. (un quart de teinte d'olive terne.).

Ein Stückgen weißes Tuch, das zuvor mit No. 1. war zubereitet worden, ein ins goldfärbige übergehendes Olivengrün.

Ein Stückchen gewaschner Leinwand erhielt eine bläulich graue Farbe.

Ich filtrirte diese schöne blaue Farbenbrühe durch Papier, allein es blieb so wenig davon im Filtro zurück, daß selbiges auf keine Weise in eine Masse zu bringen war; schade, daß dieser Versuch nicht glückte, denn in Absicht der Farbe hatte diese Brühe die größte Aehnlichkeit mit dem Indigo.

Da die Alaunauflösung dem Faulbaumbeerenwein eine blaue Farbe mittheilte, so schmeichelte ich mir, daß die mit der Beize No. 12. zubereitete Wolle vielleicht die nehmliche Farbe erhalten würde. Ich verdoppelte daher die Dosis dieser Beize, so daß ich nehmlich auf 2 Quentchen Wolle, zwölf Gran Cremor Tartari, und sechs und dreyßig Gran Alaun nahm, eine Proportion die hinlänglich stark ist, um vier Quentchen Wolle auf die gewöhnliche Weise wenn nehmlich eine Alaunbeize erfordert wird, gehörig zu beschicken. Ich ließ die Wolle mit der Brühe zwey Stunden lang im Kessel, und eine Stunde lang erhielt ich die Brühe beständig im Kochen; nach dem Kochen hob ich die Wolle aus dem Kessel, und verwahrte sie achtzehn Stunden lang an einen kühlen Ort.

In eine durch Alaunauflösung blaugemachte Brühe, die ich aus dem Faulbeerenwein bereitet hatte, warf ich ein Quentchen mit vorgedachter Beize zubereiteter Wolle; allein wie groß war mein Erstaunen, da

selbige

Indigo's aufzulösen, indem das Gefäß worin ich die Auflösung vornahm, auf heiße Asche gestellt wurde. Die aufzulösende Substanz, nahm gleich zu Anfang eine grüne Farbe an, veränderte sich aber bald nachher in eine braungelbliche. Ich vermischte darauf beyde Auflösungen, und fügte noch anderthalb Quentchen zerriebenen Kalk hinzu, mischte und rüttelte darauf alles wohl durcheinander, und füllte zuletzt das Gefäß bis einen Finger breit vom Rande mit Wasser an.

Den folgenden Morgen fand ich die unter einander gemischten Substanzen nach Verhältniß ihrer specifischen Schwere in verschiedenen Lagen am Boden des Gefäßes abgesetzt, nehmlich ganz unten die vitriolische Erde; alsdann den Kalk, oben auf das aufgelößte Satzmehl, letzteres hatte seine braungelbliche Farbe beybehalten.

Da ich alles noch einmal durcheinander rührte, entwickelten sich zwar einige Luftblasen, allein in Absicht der Farbe bemerkte ich weiter keine Veränderung.

Vier Tage hinter einander wiederholte ich dieses Umrühren; allein meine Küpe behielt vor wie nach eine braunröthliche, häßliche Farbe. Nunmehro blieb mir noch übrig, eben dieses Satzmehl zur Bereitung einer warmen Indigoküpe, so wie mit dem Urin zu versuchen.

Sechs und dreyßig Gran des trocknen grünlichen Satzmehls, das aus einem Glase des vorgedachten Beerenweins, der mit zwey Gläser Wasser war verdünnet worden, und einer Auflösung die aus gleichen Theilen Kupfer und Wismuth bestand, niedergeschlagen worden war, zertrieb ich mit einer gläsernen Mörserkeule, indem ich etwa einen Löffel voll Brandtwein nach und nach hinzugoß. Nach dem Zerreiben goß ich noch drey Gläser laues Wasser hinzu, und brachte nunmehro alles übers Feuer, wo ich anfänglich nur gelinde Hitze gab, zuletzt aber die Flüßigkeit zum Kochen brachte. Alsdann warf ich ein Quentchen Wolle No. 2. hinein, und ließ selbige

drey viertel

dreyviertel Stunde darin kochen; als ich die Wolle herausgenommen hatte, fand ich, daß sie überaus gleich ein schönes durchscheinendes Ronce d'Artois das durchaus gleich ausfiel, angenommen hatte. Man könnte allenfalls zur Zeit der reifen Beeren eine Menge dieses Weins bereiten, und aus selbigen alsdann das Satzmehl zum weitern Gebrauch niederschlagen. Dieses Satzmehl theilt der Wolle eine viel gleichere Farbe, als der Wein selbst mit; läßt sich länger als der Wein aufheben, nimmt weniger Platz ein, und könnte in dieser Rücksicht als ein guter Handlungsartikel im Vertrieb kommen. Statt des Brandtweins, dessen ich mich beym Zerreiben bedient habe, ließe sich vielleicht ein wohlfeileres Mittel finden, denn obgleich selbiger nur in geringer Menge dabey gebraucht wird, so würde im Großen angewandt, die Farbe doch dadurch unnöthigerweise vertheuert werden.

Celaster, rankender. (Celastrus scandens. L.) Zwey Unzen der strickähnlichen Ranken, die ich zwey Stunden lang mit einer halben Pinte Wasser kochen ließ, theilten einem Quentchen mit No. 1. vorbereiteten Wolle eine matte dunkelgelbe Farbe mit, die übrigens bey einer ächten gelben Farbe, zur Verdunklung (ombre de jaune) derselben angewandt werden kann.

Täschelkraut. (Thlaspi, Bursa Pastoris. L.) Eine starke Handvoll der Pflanze die damals theils Blumen, theils Saamen trug, gab eine fahlgelbe Brühe, die viel zu versprechen schien; indeß nahm die darin lange gekochte Wolle bloß ein häßliches Mattgelb an. Die Brühe riecht von Anfang bis zu Ende wie gekochter Weißkohl.

Dachtrespe. — (Bromus tectorum. L.) Die Blätter, Sengel und Blumenähren dieser Pflanze, wenn sie anfangen violet zu werden, welches nehmlich die baldige Reife derselben anzeigt, gaben mir eine Farbenbrühe, die fast eben so dunkel von Farbe war, als

 die

die von reifen und frischen Faulbaumbeeren erhaltene.

Die mit No. 1. zubereitete Wolle nahm in dieser Brühe eine schiefergraue Farbe an.

No. 10. eine gelbbraune Farbe.

No. 2. eine hübsche, doch etwas scheckige Olivenfarbe.

No. 11. eine dunkelgraue Farbe.

Da der Ueberrest der Brühe noch rein und klar schien, so warf ich in selbige noch etwas Wolle No. 2. die auch darin noch ein grünliches Grau annahm.

Im Ganzen ist diese Pflanze ein sehr brauchbares Färbematerial, das in Ermanglung der Faulbaumbeeren gebraucht werden kann. Allein obgleich diese Pflanze, besonders in sehr trocknen Gegenden nicht selten ist, so würde es doch schwer halten, eine hinlängliche Menge der völlig reifen Pflanze auf einmal einzusammeln.

Wallnuß. (Iuglans regia. L.) und zwar die äußre grüne Schale derselben. Die grünen Nußschalen, sind in allen Färbereyen hinlänglich bekannt, wo man sich ihrer vorzüglich zu den fahlen (fauvet) Farben bedient, weil man sie nicht eher braucht, als wenn sie bereits in die fauligte Gährung übergegangen sind. Ich im Gegentheil, habe mich bloß der frischen Nußschalen bedient, und zwar wenn sie so reif waren, daß sie von der innern harten Schale sich abzulösen anfingen. Die auf diese Weise erhaltenen Nußschalen ließ ich am Gewicht zwey Unzen in einem Mörser zu Brey stoßen, und eine Stunde lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen; ich erhielt eine braune ins schieferfärbige übergehende Farbenbrühe, worin die mit No. 1. zugerichtete Wolle, nachdem sie eine halbe Stunde zwischen scharf heiß und Kochen, und eine Viertelstunde beständigem Kochen, darin verblieben, eine überaus dunkelbraune, oder vielmehr schwärzlichbraune Farbe angenommen hatte, die sehr dauerhaft war. Dies ist

ist eine der besten starken oder dunkeln Farben, die man zur Tapetenwürkerey anwenden kann, weil sie nicht das Rohe oder Todte der gewöhnlichen schwarzen Farbe hat; da zu ihrer Verfertigung auch kein grüner Vitriol oder Kuperose angewandt wird, so hat man nicht zu befürchten, daß selbige mit der Zeit gelb wird.

Da ich in den Ueberrest der Farbenbrühe nochmals auf nehmliche Weise vorbereitete Wolle warf, so erhielt selbige nach ¾stündigem Kochen beynahe die nehmliche Farbe, nur war sie nicht so bläulich, sondern fiel mehr ins Fuchsrothe (rousse). Die Brühe verbreitete einen starken Nelkengeruch.

Zwey Unzen grüner Nußschalen, die mit einem Quentchen cyprischen Vitriol gekocht wurden, gab mir eine schmutzige Farbenbrühe, die einer wie oben zugerichteten Wolle eine schöne kastanienbraune Farbe mittheilte, die alle Proben ausstand.

Da ich die nehmliche Menge grüner Nußschalen, doch ohne sie kochen zu lassen, mit der nöthigen Menge Wasser scharf heiß werden ließ, alsdann aber dies Gemisch mit zwey Theilen des Weins oder gegohrnen Safts der Faulbaumbeeren vermischte, so erhielt meine Wolle dadurch eine schwärzliche matte Olivenfarbe, die aber sehr dauerhaft war. Etwas Eisenauflösung in die Farbenbrühe gegossen, brachte auf Wolle eine schwärzliche dauerhafte Mordoréfarbe hervor.

Da ich bemerkte, daß alle aus den grünen Wallnußschalen zu erhaltenden Farben ins schwarzbläulige fielen; so ließ ich dergleichen frische Schalen zerreiben, that sie in ein gläsernes Gefäß, goß warmes Wasser hinzu, um deren Gährung zu befördern; leztere erfolgte auch vier Tage nachher. Mit dieser Brühe oder Saft bereitete ich alsdann eine kalte Küpe im Kleinen, nach Art der Indigoküpen. Gleich am folgenden Tage erzeugte sich auf der Oberfläche meiner Küpe eine gelbliche Flüßig-

keit, wie Safranstinktur, in welcher die mit No. 1. zubereitete Wolle eine dunkle, überaus dauerhafte Olivenfarbe annahm. Da dieses Färbemittel aber nur alsdann brauchbar und für die Färberey schätzbar ist, wenn man die Nußschalen frisch haben kann, und selbige sehr leicht in die Gährung übergehen, so versuchte ich, selbige zu trocknen. Ich ließ zu dem Ende eine hinlängliche Menge grüner Nußschalen sammeln, und selbige theils an der Luft, theils im Ofen völlig austrocknen, so daß auf diese Weise sie leicht aufbewahrt werden konnten. Zwey Quentchen der getrockneten Nußschalen wurden darauf im Mörser zu Pulver gestoßen, und mit einer halben Pinte Wasser gekocht, das dadurch eine bräunliche Farbe erhielt, aber nicht den Nelkenartigen Geruch hatte, den man beym Abkochen der frischen Nußschalen so auffallend empfindet. Wahrscheinlicherweise werden durch das Trocknen die Nußschalen eines Theils ihrer flüchtigen riechenden Theile oder des Spiritus rectoris beraubt, und durch den nehmlichen Weg verlieren sie auch vermuthlich einen großen Theil ihrer färbenden Kraft, denn ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, und in vorbeschriebener Brühe gekocht, hatte nach langem Kochen der Wolle doch nur eine Art von Nuß- oder Vigognefarbe mitgetheilet.

Vier Quentchen getrockneter grüner Nußschalen die mit gleich vielem Wasser wie oben gekocht wurden, theilten der Wolle, die so wie vorher gemeldet, war zubereitet worden, bloß eine bräunliche Farbe mit, die dem Bieberhaar ähnlich war. Da ich diese Brühe noch mit zwey Quentchen der getrockneten Schale verstärkte, erhielt ich auf Wolle eine Art Karmeliterfarbe.

Letztgedachte Farbe erhielt ich indessen in ihrer ganzen Vollkommenheit, als ich zu eben so vielem Wasser als ich bey den vorigen Versuchen angewandt hatte, zwölf Quentchen oder anderhalb Unzen der getrockneten Nußschalen nahm. Indessen müssen alle aus den trocknen

nen Nußschalen erhaltenen Farben denjenigen weit nachstehen, die man aus den frischen erhält, wenn selbige so eben anfangen aufzuplatzen, und sich von der innern harten Schale zu trennen.

Brunelle. (Prunella vulgaris. L.) Eine Handvoll ganzer in Blumen stehender Pflanzen ließ ich in einem Mörser zerstoßen, und eine halbe Stunde lang mit einer halben Pinte Wasser kochen; die Brühe war schwärzlich Olivenfarben, und schien mir viel zu versprechen, allein ein Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle nahm darin bloß eine schwache oliven- etwas ins gräuliche spielende Farbe an.

Heidekraut. (Erica vulgaris. L.) Drey Unzen der holzigten Zweige dieser Pflanze wurden zerhackt, und zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser gekocht. In der abgeklärten Brühe nahm ein Quentchen Wolle No. 1. das zwey Stunden lang darin gekocht wurde, eine schöne dunkle Nußfarbe an. Der Ueberrest der Brühe gab neuer Wolle die nehmliche Farbe, nur war sie nicht so dunkel als die erste. Diese Farbenbrühe trübt sich nicht, und kann, bis sie völlig eingekocht ist, gebraucht werden.

Nach der Hand versuchte ich was für eine Farbe meine Wolle erhalten würde, wenn ich selbige mit einer Zinnauflösung zubereitete, zu welcher $\frac{1}{8}$ Theil Zinn zu gleichvielen Theilen Salpeter und Salzsäure waren genommen worden. Da ich gerade damals von dem gemeinen Heidekraut, das drey Wochen vorher zerhackt und in der freyen Luft war aufbewahrt worden, eine hinlängliche Menge zur Hand hatte; so nahm ich davon zwölf Quentchen und ließ selbige anderthalb Stunden lang in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen. In die gelbolivenfarbige Brühe die ich abklärte, warf ich alsdann ein Quentchen mit No. 2. zubereiteter Wolle, die gleich zu Anfang eine glänzende Citronenfarbe darin annahm, die sich durch anhaltendes Kochen in ein durchscheinendes Veilchengelb, das

etwas weniges ins grünliche fiel (un jaune- transparent-ravenelle un peu verdoyant.) veränderte. Beyde Farben zeigten durch das Einweichen in Eßig nicht die mindeste Veränderung.

Aus einer Pinte Wasser, drey Unzen Heidekraut, und einer Unze Faulbaumbeeren bereitete ich eine Farbenbrühe. In die abgeklärte Brühe warf ich ein Quentchen Wolle, und ein Stückgen Tuch von gleicher Schwere, beyde mit No. 2. gebeizt. Die Wolle sowohl als das Tuch nahmen ein schönes Dunkelveilchengelb (beau jaune-ravenelle-maure) an, das schillernd und durchscheinend war.

Anderthalb Unze Heidekraut, und eine Unze Buchweizenstroh mit einer Pinte Wasser gekocht, gaben mir eine Farbenbrühe worin Wolle und Wollenzeug die mit No. 2. zubereitet worden, eine schöne gelblich grüne durchscheinende Farbe annahmen, die, da ich sie 24 Stunden lang in Weineßig legte, dennoch nichts an der Farbe verlohren hatte.

Da dies Farbematerial so äußerst gemein ist, und sich überall findet, so sehe ich die damit angestellten Versuche als sehr wichtig an. Wollte man allenfalls das Heidekraut ohne es zu zerhacken, gebrauchen, so könnte man es, wenn es aus dem Kessel kömmt, wiederum trocknen, und entweder so wie man es gemeiniglich braucht, entweder zum Heitzen nutzen, oder aber als Streu in den Ställen anwenden, man hätte also die Farbe beynahe umsonst. Die außerordentliche Festigkeit der gelben Farbe die man aus demselben erhält, schien mir überdem von sehr großem Werthe zu seyn, besonders wenn ich sie dem baumwollnen und leinen Garn hätte mittheilen können. Wir hätten alsdann sowohl unsrer Leinwand als auch dem baumwollnen Zeuge eine Farbe mittheilen können, die wir bis jetzt vermißen. Bloß aus dieser letztern Ursache beschäftigte ich mich mehrere Tage lang mit diesem Farbemate-

bematerial, allein von allen Beizen die ich versuchte, ist die folgende die einzige gewesen, die meine Hoffnung einigermaßen erfüllt hat.

Ich ließ eine Strehne baumwollen Garn die sieben Quentchen am Gewicht betrug, zuerst eine Stunde lang in Wasser absieden, worauf ich selbige heraus nahm, sie durchwalkte und wohl auswusch; alsdann warf ich diese Baumwolle in eine Brühe die aus 1¼ Pinte Wasser, einem Quentchen Salzlauge oder Salzlacke, (saumure) einem halben Quentchen Cremor Tartari, und eben so vieler Zinnauflösung bestand; hierin wurde die Baumwolle dreyviertel Stunden lang gekocht, alsdann aber herausgenommen, aber nicht weiter ausgewaschen.

In einer Pinte Wasser ließ ich alsdann 15 Quentchen zerhacktes trocknes Heidekraut gehörig kochen. In die abgeklärte Brühe warf ich die Hälfte vorgedachter Baumwolle, die darin ein überaus schönes Gelb erhielt, das durch Weineßig nicht im geringsten entfärbt wurde, allein im starken Seifenwasser hat sich dieses Gelb in eine Nankingfarbe verändert.

Als ich zu vorerwähnter Beize einige Gran Kupferauflösung that, nahm die Baumwolle eine gelbe Farbe an, die etwas mehr ins olivenfarbige fiel, aber der Seife eben so wenig widerstand.

Alle übrigen Beizen die man gemeiniglich auf Baumwolle die man roth färben will, anzuwenden pflegt, haben mir durchaus nichts geleistet.

In anderthalb Pinte Wasser kochte ich zwanzig Quentchen trocknes Heidekraut. Die dadurch erhaltene starke Brühe wurde abgegossen, und die andre Hälfte der vorerwähnten Baumwolle eingetragen die zuvor in einer etwas kupferhaltigen Beize war behandelt worden. Die Baumwolle erhielt zwar etwas Farbe, doch war auch diese nicht dauerhaft. In den Ueberrest der Brühe die noch sehr rein und klar zu seyn schien, warf ich ein mit

No. 2. zugerichtetes Quentchen Wolle. Diese nahm in einer Viertelstunde, ohne daß die Brühe kochte, ein sehr schönes Gelb an, das demjenigen welches man aus den Sproßen der italienischen Pappeln erhält, noch vorzuziehen wäre, wenn selbiges durch die Indigoküpe in ein schönes Grün verwandelt werden könnte.

Da mir fast noch die ganze Farbenbrühe übrig blieb, so machte ich noch einen Versuch mit anderthalb Quentchen Wolle, ebenfalls mit No. 2. zugerichtet. Diesmal ließ ich die Wolle mit der Farbenbrühe drey Stunden lang kochen, und dadurch erhielt selbige eine vortrefliche, dunkelveilchengelbe, ins bräunliche spielende Farbe, die überaus gleich war. (une couleur de ravenelle maure très unie).

Graues Heidekraut. (Erica cinerea. L.) Drey Unzen der blumigten Stiele ließ ich in ¾ Pinte Wasser kochen, die dadurch erhaltene Brühe war mordoréfarben, und die mit No. 1. zubereitete Wolle nahm darin nach langem Kochen eine dunkelbraune Farbe an; weißes, mit eben der Beize zubereitetes Tuch aber, ein goldgelbes Braun, beyde Farben waren äußerst dauerhaft. Die mit No. 2. zubereitete Wolle habe ich mit der Brühe dieser Pflanze, die bey uns nicht so häufig als die gemeine Art wächst, nicht weiter versucht.

Schmeerwurz. (Thamus communis. L.) Die Beeren oder Früchte geben eine capucinfärbige Brühe, worin die Wolle beym ersten Sieden keine Art von Farbe annimmt, allein nach dreystündigem Kochen nahm dieselbe eine matte Capucinfarbe an, die sehr dauerhaft war. Als ich diese Brühe zum zweytenmale anwandte, erhielt meine Wolle eine Chamoisfarbe die ebenfalls dauerhaft blieb.

Immer grüner Buxbaum. (Buxus semper virens. L.) Die jungen mit Blättern versehnen Sproßen gaben mir eine Brühe die eine gelbe Farbe versprach, aber

aber nach halbstündigem Kochen der mit No. 1. zubereiteten Wolle bloß eine schlechte, mattgelbe Schwefelfarbe mittheilte. Als ich die Brühe mit der Wolle beynahe völlig einkochen ließ, so erhielt selbige endlich eine Art von heller Nußfarbe, die aber sehr dauerhaft war.

Ackerwolfsgesicht. (Lycopsis arvensis. L.) In einer halben Pinte Wasser ließ ich eine Handvoll der frischen blühenden Pflanze kochen. Ich erhielt eine Citronenfärbige Brühe, worin, da sie abgeklärt worden, die mit No. 16. gebeizte und gewaschne Wolle nach langem Kochen eine Art von Nankinfarbe, oder vielmehr eine mattgelbe Farbe erhielt.

Europäische Haselwurzel. (Ararum europaeum. L.) Eine mittelmäßige Handvoll dieser Pflanze ließ ich im Mörser zerstoßen, und in einer halben Pinte Wasser eine Stunde lang kochen; die Brühe schäumte sehr stark, und roch außerordentlich gewürzhaft, sie hatte eine gelbliche Olivenfarbe. Ein Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle nahm darin anfänglich eine schwache apfelgrüne Farbe an, die aber nach starken dreystündigem Kochen eine hellbräunliche Farbe, die ins olivenfärbige (un musc clair-olivatre) fiel, annahm.

Lebbkraut, U. L. F. Bettstroh. (Gallium verum. L.) Diese dauerhafte, krappartige Pflanze wächst bey uns wild an mergelhaften oder sandigen Stellen, desgleichen auf Brachackern, und längs den Hecken. Die färbenden Theile derselben sind bloß in der Rinde der Wurzel zu suchen, daher muß man von selbiger 3 — 4 mal so viel nehmen, als man etwa vom Krapp nehmen würde; dahingegen ist der Gebrauch derselben auch mit keinen weitern Kosten, als der Mühe sie auszureißen, verknüpft. Man kann dieses Färbematerial im Fall der Noth als Krapp gebrauchen; ich erhielt aus selbigen entweder wenn ich die Wurzeln noch frisch, oder auch zerstoßen gebrauchte, die nehmlichen Farben als vom

Krapp;

Krapp; sogar die falsche Scharlachfarbe (Fausse ecarlate), oder das hohe Roth (rouge exalté) auf mit No. 2. gebeizter Wolle, brachte ich damit zu Stande.

Auch eine andre Art dieser Pflanze mit weißen Blumen (Gallium mollugo L.) giebt beynahe die nehmliche Farbe: der mit No. 1. gebeizten Wolle kann man durch beyde Arten diejenigen rothbräunlichen Farbennüancen geben, die man sonst durch den Krapp erhält, so wie die mit No. 12. zugerichtete Wolle durch eben diese Pflanzen eine röthliche Zimmetfarbe erhält. Die Wurzeln der weißblühenden Art sind etwas stärker als die der gelbblühenden. Eine Handvoll der frischen Blätter und Zweige die ich zerhackte, und mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser eine Stunde lang kochen ließ, gab mir eine gelbliche Brühe, die stark nach Steinklee (Trifol. Meliloth. officinal. L.) roch. Die mit No. 1. gebeizte Wolle nahm in dieser Brühe ohne damit zu kochen, eine hübsche Citronenfarbe an, die aber durch längeres Kochen sich in eine matte und schmutzige Vigognefarbe veränderte.

Stinkende Camille. (Anthemis cotula. L.) Eine Handvoll Blätter und blumigter Stengel dieser Pflanze theilte der mit No. 1. gebeizten Wolle ein etwas grünliches Citronengelb mit, das überaus dauerhaft war.

Glockenblume mit runden Blättern. (Campanula rotundifolia. L.) Eine Handvoll der Blätter und mit Blumen versehener Stengel dieser Pflanze ließ ich zerhacken, und zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochen; ich erhielt dadurch eine schöne olivenfarbige Brühe, worin ein Quentchen Wolle das mit No. 1. war zubereitet worden, nach dreystündigem Kochen eine Art schöner Vigognefarbe annahm, die ins goldfärbige fiel.

Campecheholz. (Haematoxylon campechianum. L.) Dieses Farbeholz ist in allen Färbereyen hinlänglich bekannt, und der niedrige Preiß desselben, so wie die

Menge

Menge der färbenden Theile, wenn gleich die Farbe unächt ist, machen, daß selbiges überall in großer Quantität verbraucht wird. Herr Giroz zu Rouen, ist, glaube ich, der erste Künstler, dem es geglückt ist, die unächte Farbe dieses Holzes durch eine Beize oder Mordant dauerhaft zu machen. Wenn die mit erwähnter Beize zubereitete Wolle alsdann in eine aus Campechehol; und etwas Fernambuc bereitete Brühe geworfen wird, so erhält sie die ehedem stark in der Mode gewesene schöne Farbe prune de Monsieur, die über kurz oder lang doch einmal wieder in Gebrauch kommen dürfte. Nach der Zeit hat Herr Giroz einem Scheidekünstler zu Rouen Namens Descroizilles sein Geheimniß offenbaret, der eben diese Beize auf einige andere Farben anzuwenden gewußt hat, besonders auf diejenige, die man unter dem Namen bleu de Dauphin kennet. Wahrscheinlicherweise weiß ein gewißer Maille in Louviers ebenfalls um die Bereitung dieser Beize, denn er verkauft selbige mit gutem Erfolg an mehrere Färbereyen.

Da mir die Verfertigung dieser Beize völlig unbekannt war, so wollte ich doch auch mein Glück dabey versuchen; man lese also was ich ausgerichtet:

In anderthalb Pinte kochenden Wassers that ich achtzehn Gran Cremor Tartari, sechs und dreyßig Gran Salzlacke, achtzehn Gran einer metallischen Auflösung die aus gleichem Theilen Zinn, Kupfer und Bismuth bestand, zwey Tropfen Eisenauflösung; da alles wohl unter einander gerührt worden, trug ich vier Quentchen Wolle ein, und bearbeitete selbige darin kunstmäßig während einer halben Stunde lang unter beständigem Kochen.

Meine Farbenbrühe bereitete ich aus einem Theil Wasser, und zwey Theilen Campecheholzbrühe (cuite de bois de campeche), zusammen etwa sechs Gläser. Als die Brühe lauwarm war, warf ich in selbige ein Quentchen mit vorgedachter Beize bereiteter Wolle. Nachdem die

die Wolle zwischen heiß und Kochen eine halbe Stunde lang war durcharbeitet worden, verstärkte ich das Feuer, und ließ die Brühe eine Viertelstunde lang stark kochen; beym Herausnehmen fand ich, daß selbige eine hübsche blaue Farbe angenommen hatte, und zwar ohngefähr $\frac{2}{3}$ der Farbe, die unser gewöhnliches Dunkelblau (bleu de roi) zu haben pflegt; beym Walken erhielt diese Wolle durch das Seifenwasser eine noch schönere Farbe, allein da ich sie zehn Minuten in Weineßig legte, ward sie etwas röthlich oder violet.

Als ich mehrere Campechebrühe zu diesem Versuch nahm, erhielt ich zwar eine dunklere Farbe, allein selbige wurde dadurch um nichts dauerhafter. Ich nahm nach der Hand bloße Campechebrühe, ohne Zusatz von Wasser, und als die Wolle etwa die Hälfte der Farbe mochte angenommen haben, nahm ich sie aus der Brühe, und ließ in selbiger noch 36 Gran Salpeter zergehen; ich trug alsdann die herausgenommene Wolle nochmals in diese Brühe ein, worin sie zwar eine sehr schöne blaue Farbe annahm, die aber ebenfalls nicht sehr dauerhaft war.

In den Ueberrest der Brühe warf ich nachher noch ein Quentchen mit No. 2. zubereiteter Wolle, die darin eine violette Purpurfarbe, so wie man dergleichen aus der Orseille erhält, annahm; im Weineßig verlohr diese Farbe nichts von ihrer Güte.

Ich wiederholte den Versuch mit den drey metallischen Auflösungen und den zwey Tropfen Eisenauflösung, den ich so eben beschrieben habe, doch mit dem Unterschied, daß ich, bevor die Beize zum Sieden kam, ein Quentchen gepülverten Schmack oder Sumach den ich in eine Leinwand gebunden hatte, in selbige warf, sobald aber die Wolle eingetragen werden sollte, ward die Leinwand mit dem Schmack herausgenommen. Der Schmack aber hatte nicht nur das Wasser, sondern auch die Wolle

und

und die Farben die ich nachher in diese Brühe brachte, schmutzig und unansehnlich gemacht.

Wolle, die mit obiger Beize war beschickt worden, alsdann aber in einer reinen Campechenbrühe gekocht wurde, nahm darin eine blaue (bleu de roi) etwas dunkele Farbe an, die aber in Weineßig sich nicht veränderte. Es scheint, daß die geringe Menge von Schmack die ich zu der vorigen Farbenbrühe that, mit der wenigen Eisensolution vermischt, die nachtheilige Würkung auf die Farbe hervorgebracht hat.

Um mich von der Würkung des Eisens auf diese durch die Kunst hervorgebrachten blauen Farben (bleu factice) zu versichern, verfertigte ich die vorige Beize noch einmal, doch mit dem Unterschied, daß ich die zwey Tropfen der Eisenauflösung diesmal wegließ; aber auch die dadurch erhaltenen Farben waren auf Wolle bloß schieferfarben und matt.

In eine Pinte Wasser ließ ich zwey Tropfen Eisenauflösung fallen, legte alsdann die Wolle die mir von der vorigen Beize übrig blieb, in dieses Gemisch; dadurch erhielt selbige als ich sie wiederum in der Campechebrühe kochte, zwar eine blaue Farbe, doch war diese nicht so rein als diejenige die ich das erstemal herausbrachte.

In einer Pinte Wasser kochte ich anderthalb Stunden lang ein Quentchen fein geraspeltes Campecheholz, und ein halbes Quentchen des besten Schmacks. In die abgeklärte Brühe warf ich ein Quentchen Wolle, und eben so viel wollnes Zeug das zuvor mit einer Beize, die aus gleichen Theilen Eisen, Kupfer und Wismuthauflösung bestand, war zugerichtet worden. Die Wolle und der Zeug hatten darin eine schöne schwarze Farbe angenommen, die auch im Weineßig sich nicht veränderte; als ich aber selbige in eine Vitriolsäure legte, die mit Wasser geschwächt, und etwa so stark als gewöhnlicher Weineßig

seyn

seyn mogte, nahm diese schwarze eine etwas braunröthliche Farbe (couleur minime) an.

Ein halb Quentchen Wolle mit No. 5. zugerichtet, und in der aus Campecheholz und Schmack bereiteten Farbenbrühe gekocht, hatte darin zu meinem nicht geringen Erstaunen eine reiche Zimmetfarbe erhalten, die durch ein viertelstündiges Einweichen in Weineßig bloß etwas weniges heller geworden war. Ich habe auf keine Weise diese seltsame Erscheinung erklären können.

Eine Strehne baumwollen Garn die zuvor mit einer Beize die aus gleichen Theilen Eisen, Kupfer und Wismuth bestand, war zugerichtet worden, nahm in einer Campechenbrühe eine sehr schöne blaue Farbe an, die derjenigen, welche unsre Färber aus Campecheholz und Grünspan erhalten, bey weitem vorzuziehen ist. Aber eben diese blaue Farbe die durch Seifenwasser verschönert wurde, verlohr sich gänzlich, wenn man selbige in Alaunwasser kochte.

Das vorgedachte Alaunwasser hatte eine helle Purpurfarbe angenommen; zu diesem that ich vier Löffelvoll einer reinen Campechebrühe, und warf alsdann ein halbes Quentchen mit No. 5. zubereitete Wolle hinein. Die Wolle erhielt in dieser Brühe eine violette Nelkenfarbe, die in der Weineßigprobe sich sehr dauerhaft zeigte. Ich glaube, daß man diesen Versuch in Ermanglung des Fernambuks anwenden könnte, besonders jetzt, da dieses Holz selten und theuer ist.

In $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser wurden anderthalb Stunden lang eine Unze zerhackte Birkenrinde, und 36 Gran geraspeltes Campecheholz gekocht. In die abgeklärte Farbenbrühe warf ich ein Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle, die darin eine ächte, durchscheinende violette Farbe annahm, die durch das Einweichen in Weineßig, worin ich die Wolle 40 Minuten lang ließ, noch mehr verschönert wurde.

In einer ähnlichen Menge Wasser ließ ich vier Quentchen Birkenrinde, vier Quentchen italienische Pappelsproßen, und achtzehn Gran Campecheholz kochen. Ein Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle nahm darin anfänglich eine schwache Olivenfarbe an, da ich aber die Brühe drey Stunden lang damit kochen ließ, hatte die Wolle eine dunkeleisengraue fast schwärzliche Farbe erhalten, die der Säure eine halbe Stunde lang widerstand.

In sechs Gläser Wasser ließ ich eine Unze italienischer Pappelsproßen, und neun Gran geraspeltes Campecheholz kochen. Ein Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle nahm in der Brühe, ohne daß selbige bis zum Kochen erhitzt wurde, eine hübsche Olivenfarbe an, die ziemlich durchscheinend war, und die die Weineßigprobe fünf und zwanzig Minuten lang ausstand. Als ich zu diesem Versuche die Dosis des Campecheholz verdoppelte, erhielt ich auf Wolle eine dunklere Farbe, die ebenfalls durchscheinend und dauerhaft war.

In fünf Gläser oder etwas mehr als eine halbe Pinte Wasser ließ ich eine Unze trockner gepülverter Birkenrinde und neun Gran Campecheholz kochen. Wolle, und wollne Zeuge die mit No. 2. waren gebeizt worden, nahmen darin eine violette Purpurfarbe, oder ein sogenanntes prune de Monsieur an, die allen Proben widerstand; schade, daß die Wolle etwas scheckig (bringé) ausfiel; dahingegen hatten die wollnen Zeuge eine überaus gleiche Farbe erhalten.

Diesem Versuche zufolge wurde also das färbende Wesen des Campecheholzes durch die Birkenrinde ächt oder dauerhaft gemacht. Merkwürdig ist, daß die Birkenrinde die violette Campechebrühe in eine rothe, dem Pulsaderblute ähnliche Farbe umändert. Sobald man die Wolle in die Brühe eingebracht hat, verändert sich diese schöne rothe Farbe in eine autoragelbe, und gleicht

alsdann einer Safraninfusion; ist der Farbeversuch wohl gerathen, so wird der Ueberrest der Brühe bloß noch blaß oder matt Citronengelb, die Brühe selbst aber fast aller Farbentheile beraubt seyn. Nimmt man zu diesem Versuche keine Birkenrinde, so erhält die auf nehmliche Weise gebeizte Wolle in der Campechebrühe bloß eine dunkle aber matte Violetfarbe, die in der Weineßigprobe nicht so beständig als erstere ist. Die Birkenrinde hat also zweyerley gute Eigenschaften, sie macht diese Farbe lebhafter, und giebt ihr zu gleicher Zeit mehr Dauer.

Der Ungleichheit in der Farbe meiner Wolle habe ich nach der Hand dadurch abzuhelfen gesucht, daß ich die dabey gebrauchte Zinnauflösung in etwas veränderte; ich nahm nehmlich zu einem Quentchen Salzsäure, einem Quentchen Salpetersäure, und achtzehn Gran Wasser, nur achtzehn Gran Zinn. Ich habe gefunden, daß dies die vortheilhafteste Proportion für diejenigen Farben ist, die man aus dem Campeche- und Fernambuckholze ziehet; dahingegen ist eine dergleichen Beize für alle aus Krapp zu ziehenden rothen Farben viel zu schwach; diese werden dadurch bloß Ringelblumen- oder Soucifarben.

In $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser ließ ich eine halbe Stunde lang vier Quentchen trockner zerhackter Birkenrinde kochen; alsdann that ich noch sieben und zwanzig Gran geraspeltes Campecheholz hinzu, und ließ nun beydes eine Stunde lang mit einander kochen. In die abgeklärte Brühe warf ich zwey Quentchen noch feuchter, mit No. 1. zugerichteter Wolle, die darin das dauerhafteste und schönste Violet, das man nur wünschen kann, angenommen hat.

Als ich auf ähnliche Weise mit Wolle verfuhr, die zuvor in einer schwachen Blauküpe gefärbt, alsdann aber in frischem Wasser ausgewaschen, und noch feucht mit der Beize No. 1. zugerichtet worden, erhielt ich eine Art von Königsblau, das sehr dunkel von Farbe, und sehr dauerhaft war. In beyden Fällen erkennet man, daß

die Wolle die gewünschte Farbe angenommen hat, wenn die zuvor blutrothe Farbenbrühe eine matte Olivenfarbe annimmt, dies geschieht, wenn die Wolle etwa $\frac{1}{4}$ Stunde lang sehr heiß, alsdann aber eben so lange kochend darin erhalten wird.

Wolle, die zuvor in einer schwachen Blauküpe gefärbt, alsdann aber wieder in Wasser ausgekocht (debouilli), und mit der Beize No. 2. zugerichtet worden, erhält in der nehmlichen Brühe ebenfalls eine Art von Königsblau, von noch glänzenderer Farbe als die mit No. 1. gebeizte.

Ohne die Birkenrinde zu gebrauchen, ließ ich in sieben Gläser lauwarmes Wasser, sechs und dreyßig Gran römischen Alaun auflösen; hierin kochte ich alsdann eine Stunde lang sechs und dreyßig Gran geraspeltes Campecheholz. Die Brühe erhielt ebenfalls eine blutrothe Farbe; als sie gehörig abgeklärt worden, warf ich ein Quentchen mit No. 1. zugerichteter Wolle in selbige, die darin eine dauerhafte violette Farbe annahm, doch war sie nicht so glänzend als die zuvor erhaltenen. Die übriggebliebene Brühe hatte so wie die vorerwähnten einen großen Theil der Farbe verlohren.

In eine ähnliche Brühe warf ich anstatt der weissen Wolle eine schwach blau gefärbte, und mit No. 1. alsdann zugerichtete; auch diese nahm eine ziemlich gute blaue Farbe an, doch war diese nicht sehr dunkel, sondern hatte die Farbe die man bey uns unter dem Namen bleu Dauphin kennt.

Anstatt des Alauns lößte ich in sieben Gläser Wasser sechs und dreyßig Gran weißer Seife auf, hierin ließ ich alsdann sechs und dreyßig Gran Campecheholz, und vier Quentchen trockner Birkenrinde kochen. Die Farbenbrühe hatte eine schöne Purpurfarbe angenommen. Da selbige abgeklärt worden, wurden zwey Quentchen weißer Wolle, die noch von der Beize No. 1. feucht war

in selbige geworfen, die darin eine beynahe schwarze Farbe erhielt. Meine Absicht hierbey war, die Farbe des Campecheholzes auf Blau zu nutzen, ohne die Wolle vorher in Indigo zu färben. Es kommt jetzt noch darauf an, einige neue Versuche zu machen, um die Verhältniße der dazu erforderlichen Ingredienzien richtig bestimmen zu können.

Bedient man sich der Birkenrinde, um der Farbe mehr Leben zu geben, so ist meiner Erfahrung zufolge die beste Proportion, viermal so viel Birkenrinde zu nehmen, wenn selbige nehmlich trocken ist, als man Wolle genommen hat; ist aber die Birkenrinde frisch, und erst vom Baume abgeschält, alsdann nehme ich sieben Theile Rinde zu einem Theil Wolle, doch auch in diesem Falle ist die Würkung derselben nicht so kräftig, als wenn man sich der trocknen Rinde bedient hat.

Stachlichte Fruchtkapseln der Buchen. Diese bleiben gewöhnlich noch über einen Monat lang an den Bäumen, wenn die Saamen schon völlig reif und ausgefallen sind. Von diesen sich geöffneten frischen Kapseln nahm ich drey Unzen, zerstieß sie in einem Mörser, und ließ sie alsdann zwey Stunden lang in ¾ Pinte Wasser kochen. Die Brühe war von dunklerer Farbe, so wie jene, die ich aus dem Stammholze des unächten Schotendorns erhalten hatte; merkwürdig schien mir der Geruch dieser Brühe, der ungemein gewürzhaft, und dem Geruche der Gewürznelken ähnlich war, auch im Geschmacke etwas nelkenhaftes hatte. Vielleicht ließe sich in der Küche oder zur Bereitung wohlriechender Sachen von diesen Kapseln einiger Gebrauch machen. Was die färbende Eigenschaft derselben betrift, so erhielt die mit No. 1. bereitete Wolle in dieser Brühe bloß eine Chamois gelbe Farbe, die aber sehr dauerhaft war.

Kleine indianische Kresse. (Tropaeolum minus. L.) Eine Handvoll der Stengel und B[illegible]tter, woran

Blumen

Blumen und Früchte befindlich waren, wurden mit einer halben Pinte Wasser gekocht; die Brühe hatte eine nicht sehr gesättigte olivengelbe Farbe, und roch sehr stark nach der Pflanze. Die mit No. 1. zugerichtete Wolle nahm gleich anfänglich ein mattes Veilchengelb (ravenelle eterne) und nach langem Kochen ein helles Braun darin an, das bey der Probe aber sich sehr dauerhaft zeigte.

Wilde Möhre. (Daucus Carotta. L.) Die Blätter und blumigten Stengel theilen beym ersten Kochen der Wolle ein gelbliches Grün mit, das aber durch anhaltendes Kochen sehr verblaßt. Die in Gärten gebauten Möhren sind den damit angestellten Versuchen zufolge, um nichts reicher an farbigten Theilen.

Aalbeeren. (Ribes nigrum. L.) Die reifen Früchte geben eine eben so schöne Farbenbrühe als die Cochenille; um aber die färbenden Theile aus selbiger zu erhalten, muß die Wolle sehr lange darin gekocht werden. Die mit No. 1. zubereitete Wolle erhielt dadurch eine sehr dauerhafte dunkelbraune Farbe.

Es ist bekannt, daß diese Frucht in Brandtwein gelegt, selbigem eine überaus dunkelrothe Farbe, sogar in der Kälte mittheilet. Von einer solchen Infusion nahm ich ein großes Glaß voll, erwärmte selbige in einem Marienbade, und warf sieben und zwanzig Gran mit No. 5. zugerichter Wolle hinein. Ich verstärkte hierauf das Feuer, bis das Wasser im Marienbade kochte; da selbiges drey Stunden lang im Kochen war erhalten worden, und die im Glase befindliche Flüßigkeit so weit verdünstet war, daß sie mit der Wolle etwa gleiches Gewicht haben mogte, nahm ich letztere heraus, da ich dann fand, daß sie ein vortrefliches Violetblau angenommen hatte, das in Weineßig gelegt, die Farbe beybehielt. Ich sann bereits nach wie ich für das zukünftige Jahr ein wohlfeileres Auflösungsmittel als der Brandtwein ist, erhalten könnte, womit ich den schleimigt- harzigen Theil dieser

 Frucht

Frucht zu behandeln willens war; als ich inne ward, daß meine schöne violetblaue Farbe durch das Seifenwasser, womit ich die gefärbte Wolle walken ließ, sich in ein schmuziges Grau verwandelt hatte. Ich glaube indessen, daß ich zu schnell diesen Versuch aufgegeben habe, denn wahrscheinlicherweise giebt es ein Auflösungsmittel, wodurch die farbigten Theile dieser Beeren geschickter gemacht werden können, der Wirkung alkalischer Salze zu widerstehen.

In der Hoffnung, aus den getrockneten Aalbeeren einen zur Färberey nützlichen Beytrag zu erhalten, den mir die Beeren des Faulbaums in so reichlichem Maaße geliefert hatten, ließ ich selbige anfänglich an der Sonne, zuletzt aber im Ofen trocknen, so daß sie zum Aufbewahren tauglich wurden. Von diesen hart getrockneten Beeren ließ ich vier Quentchen in vier Gläser lauwarmes Wasser aufweichen; alsdann verstärkte ich das Feuer bis daß das Wasser kochte, die erhaltene Brühe war blaßviolet, und fiel etwas ins schieferfarbige (gris de lin ardoisé), allein Wolle die ich darin färben wollte, und die ich mit verschiedenen Beizen zugerichtet hatte, erhielt darin keine recht bestimmte Farbe.

Tausendgüldenkraut. (Gentiana centaurium. L.) Eine Handvoll der blühenden Pflanze, die ich in einer Pinte Wasser kochte, gab mir eine citronenfarbige Brühe, worin aber die Wolle, ohne damit zu kochen, keine Farbe annahm; nach zwey bis dreystündigem Kochen aber, erhielt die mit No. 2. zugerichtete Wolle eine gelbröthliche, die mit No. 1. aber eine Fleischfarbe, die auch etwas ins gelbe fiel.

Eisenwurzel. — (Centaurea scabiosa. L.) Eine Handvoll der Blätter und blumigten Stengel die ich im Schatten hätte trocknen lassen, wurden anderthalb Stunden lang in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht. Ich erhielt eine trübe Farbenbrühe, die der Wolle, die darin eine halbe

Stunde lang heiß ohne zu kochen erhalten worden, und die zuvor mit der Beize No. 1. war beschickt worden, ein hübsches dauerhaftes, aber nicht sehr glänzendes Gelb mitgetheilt hatte. Durchs Kochen wurde diese Farbe in hell Olivengrün verwandelt, das aber in Weineßig und Seife gleich dauerhaft blieb.

Spanischer, oder Aniskörbel. (Scandix odorata. L.) Die frischen Blätter und Stengel die in einer halben Pinte Wasser eine Stunde lang gekocht wurden, gaben eine blaßgelbe Brühe, worin die mit No. 1. zubereitete Wolle ein hübsches Gelb zwischen Citronen und Schwefelgelb annahm. Durchs Walken mit Seifenwasser verschönerte sich diese Farbe, verblaßte aber etwas im Weineßig. Der Ueberrest der Brühe, gab der Wolle noch eine helle Merdoyefarbe, die ebenfalls brauchbar ist.

Da diese dauerhafte Pflanze sich sehr leicht durch ihre Wurzelsproßen, so wie auch durch den Saamen vermehren läßt, so könnte man leicht ganze Wiesen damit besäen, die alsdann dreymal im Jahre gemähet werden könnten. Ich habe mit dieser Pflanze die theils Blumen-, theils Saamentragend war, Versuche angestellt, und in diesem Zustande beynahe die nehmliche Farbe erhalten; nur ist das Citronengelb etwas grünlicher, und nicht so durchscheinend als wenn man die mehr jüngere Pflanze dazu gebraucht.

Gemeiner Körbel. (Scandix cerefolium. L.) Diese Pflanze mit der ich die nehmlichen Versuche als mit der vorstehenden anstellte, verschaffte mir keine Farbe die bearbeitet zu werden verdienet.

Reife Kirschen. Die reizende Farbe dieser Frucht bewog mich, über die färbende Eigenschaft derselben einige Versuche anzustellen; zu dem Ende ließ ich drey Unzen davon mit den Steinen zerstoßen, und in fünf Gläser Wasser kochen; allein ein mit No. 2. zuge-

richtetes Quentchen Wolle, das ich in diese farbenreiche Brühe warf, hatte darin bloß eine Art von ventre de biche, die in die Nankinfarbe überging, doch aber sehr dauerhaft war, angenommen.

Kirschen von Zara. Auch mit dieser Abart der Kirschen wollte ich einen Versuch anstellen. Da diese Kirschen von Farbe dunkler als die gewöhnlichen sind, so war die daraus mit Wasser erhaltene Brühe ebenfalls viel dunkler; allein die mit No. 1 und 2. zubereitete Wolle hatte keine dunklere Farbe als die vorhergedachte angenommen.

Weberdistel, Karten. (Dipsacus Fullonum. L.) Die Wurzeln dieser Pflanze geben eine schieferfarbige und schleimige Brühe, die beym Kochen gern überzusteigen pflegt. Die mit No. 1. zugerichtete Wolle erhielt darin bloß eine ins Graue fallende traurige Farbe.

Feldmannstreu — (Eryngium campestre. L.) Die grünen Blätter so wie die mit Knospen versehenen Stengel gaben beym Kochen einen überaus harzigten und balsamischen Geruch von sich. Die mit No. 1. zubereitete Wolle nahm in der Brühe eine ziemlich gute und helle Vigognefarbe an.

Gemeine Hagbuche. (Carpinus Betulus. L.) Jedermann kennt diesen Waldbaum, daher ich über die Art selbigen zu vermehren, hier nichts weiter zu sagen habe. Drey bis vier Unzen der grünen Buchenrinde die ich zerhacken, und anderthalb Stunden mit einer Pinte Wasser kochen ließ, gaben mir eine dunkle olivenfarbige Brühe, die mir viel zu versprechen schien. Allein ein Quentchen Wolle die ich mit No. 1. gebeizt hatte und die darin drey Stunden lang gekocht wurde, nahm bloß eine schmuzige Olivenfarbe an. Das frisch geschälte Buchenholz gab der Wolle, die nach vierstündigem Kochen darin blieb, so lange bis die Brühe völlig eingekocht war, eine Art heller Zimmetfarbe, wie die gelbliche siamische Baumwolle.

Virginische Buche. — (Carpinus virginiana.) Diese Abart der Buche ist bis jeʒt noch etwas selten in der Normandie, allein ich hoffe, daß sie künftig einmal häufiger werden wird, weil unsre Liebhaber den Saamen dieses Baumes alljährig aus verschiedenen Provinzen von Nordamerika kommen lassen; vielleicht kann sogar der folgende Versuch den Anbau dieses Baumes befördern helfen.

Im Monat Julius erhielt ich von Herrn Rondeaux eine schwache Handvoll junger belaubter Sproßen dieses Baumes, die ich aber nur erst eilf Tage nachher verarbeiten konnte. Da die Sproßen schon ziemlich trocken waren, so ließ ich alles zusammen stoßen, am Gewicht zwölf Quentchen, und in einer halben Pinte Wasser kochen. Ich erhielt auf diese Weise eine mordoréfärbige sehr schleimigte Brühe, die aber nicht süß schmeckte. Vier und funfzig Gran mit No. 1. zugerichteter Wolle erhielten darin nach dreystündigem Kochen eine schöne und dauerhafte Mordoréfarbe.

Klebrigter Löcherschwamm. (Boletus viscidus. L.) Ich ließ einen dieser Schwämme zerstoßen, und zwey Stunden lang in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen. Die erhaltene Brühe war äußerst klebrig; ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle nahm darin nach zweystündigem Kochen eine gelbliche Olivenfarbe an, die glänzend und sehr dauerhaft war. Um die klebrigten Theile der Brühe die sich an die Wolle festgesetzt hatten, wegzubringen, sahe man sich genöthigt, die Wolle mehrere male mit heißem Wasser zu waschen.

Fliegenschwamm. (Agaricus muscarius. L.) Ich bediente mich bloß der Haut oder des Ueberzugs, die ich im Wasser kochte, hieraus erhielt ich eine kirschbraune Brühe, worin aber Wolle die auf verschiedene Art war gebeizt worden, nichts weiter als eine unächte strohgelbe Farbe erhielt.

Zahme Kastanien. (Fagus castanea. L.) Drey Unzen frischer zerhackter Rinde, die in ¾ Pinte Wasser gekocht wurden, theilten einem mit No. 1. zubereiteten Quentchen Wolle eine dunkelbraune hübsche und dauerhafte Farbe mit.

Schöllkraut, großes. (Chelidonium maj.) Kein einziges mir bekanntes Kraut giebt eine so schöne gelbe Farbenbrühe als die Wurzeln des gegenwärtigen; diese Brühe übertrift in Absicht der Farbe sogar die Brühe des Waukrauts (Reseda luteola). Aber sobald nur die Wolle heiß zu werden anfängt, so verliert sich diese schöne gelbe Farbe, und die Brühe behält nichts weiter als die schmuzige, mattgelbe Farbe, die man durch das Kochen aus den Wurzeln der verschiedenen Dornarten erhält.

Batengel. — (Teucrium chamaedris. L.) Eine Handvoll der blumigten Stengel dieses Krauts ließ ich zerhacken, und anderthalb Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochen. Ich erhielt eine dunkel olivenfarbne Brühe, worin mit No. 1. gebeizte Wolle, nachdem sie zwischen scharf heiß und kochend darin war erhalten worden, eine mattgelbe Farbe annahm, die durch langes Kochen sich in eine dauerhafte Olivenfarbe umänderte.

Eiche. (Quercus robur. L.) Die Rinde der etwa sechs Wochen zuvor gefällten jungen Eichen gab der mit No. 1. gebeizten Wolle eine artige lohbraune Farbe (un tané feuille morte). Das Holz mit der Rinde der jüngern Zweige, theilte der Wolle die ich darin zwischen heiß und kochend erhielt, eine Ventre de biche-Farbe mit; da ich sie aber zwey Stunden lang im Kochen erhielt, änderte sich die Farbe in hell lohfarben. Beyde dadurch erhaltenen Farben sind dauerhaft, und als Vorfarbe (pietage) zu Karmeliter und ähnlichen Farben zu gebrauchen, man darf sie nur in einer Brühe kochen, die aus

etwas Krapp, italienischen Pappelsproßen, und trocknen Faulbaumbeeren bereitet worden ist.

Eiche mit Weidenblättern. (Quercus virginiana salicis fol.) Die mit Blättern versehnen jungen Sproßen die ich im Monat September erhielt, gaben mir eine etwas trübe, überaus schleimige Farbenbrühe. Die mit No. 1. gebeizte Wolle erhielt darin eine mattgelbe Nußfarbe (noisette jaunatre terne) die aber dauerhaft war. Auf ähnliche Weise gebeizte Wolle die ich in die Nachbrühe oder den Ueberrest der vorigen Brühe warf, erhielt darin eine etwas beßre und lebhaftere Farbe; im Ganzen gehört aber dies Farbematerial zu den sehr mittelmäßigen, auch ist der Baum selbst noch bis jetzt in der Normandie ziemlich selten.

Hanf. (Cannabis sativa. L.) Ich ließ drey Unzen von dieser Pflanze zerhacken, und anderthalb Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochen. Die dadurch erhaltene gelbe Farbenbrühe übertraf in Absicht der Farbe, die aus dem Wau, um sehr vieles. Allein verschiedene Proben von Wolle die ich mit allen mir bekannten Beizen zugerichtet hatte, nahmen in dieser Hanfbrühe auch nur die geringste Farbe an; um also aus dieser Pflanze einige Farben zu erhalten, müßte man zuförderst eine besondere Beize ausfindig zu machen suchen.

Alpengeisblatt. (Lonicera alpigena. L.) Drey Unzen der Reben dieser Pflanze ließ ich zerhacken und eine Stunde lang in einer halben Pinte Wasser kochen, ich erhielt dadurch eine olivenfarbige Brühe. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle nahm darin während einem halbstündigen Kochen eine Apricosen-gelbe Farbe an, die durch anhaltendes Kochen nicht verblaßte. Wolle die in der Nachbrühe gekocht wurde, erhielt ebenfalls noch eine artige gelbe Farbe.

Blaues Geisblatt. (Lonicera coerulea. L.) Auch die Reben und jungen Zweige dieser Pflanze wie vorstehende

stehende behandelt, gaben der Wolle bloß eine Art goldgelber Vigognefarbe, die aber nicht ins Auge fiel.

Waldwinde, Specklilie. (Lonicera Periclymenum. L.) Die mit Blättern versehnen Reben dieses Strauchs die ich den 21 April verarbeitete, gaben nach langem Kochen der Wolle die ich zuvor mit No. 1. zubereitet hatte, bloß eine schwache Vigognefarbe.

Wilde Cichorie. (Cichorium intybus. L.) Wenn die Pflanze in vollem Blühen ist, so erhält man aus selbiger eine olivenfarbige Brühe, die viel zu versprechen scheint, die aber der Wolle, wenn man sie auch lange damit kocht, bloß eine matte unangenehme eyergelbe Farbe mittheilt.

Binsenartige Chondrille. (Chondrilla juncea. L.) Aus den blumigten Stengeln erhielt ich durchs Kochen eine gelbe Brühe wie aus dem Erdrauch, allein die mit No. 1. zugerichtete Wolle erhielt darin nach langem Kochen bloß eine schwache und schmuzige Olivenfarbe.

Citronenbaum. (Citrus medica. L.) Zwey Unzen der jungen Zweige und Blätter die ich zerhacken ließ, und eine Stunde lang mit einer halben Pinte Wasser kochte, gaben mir eine überaus schöne gelbe Farbenbrühe, die einen sehr angenehmen Geruch verbreitete. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle nahm darin beym ersten Kochen ein grünliches sehr angenehmes Mattgelb an, das aber durch längeres Kochen verblaßte.

Gleisse. (Aethusa cynapium. L.) Die Blätter und blumigten Stengel dieser Pflanze, die ich zerhacken, und eine Stunde lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen ließ, gaben mir eine hellgelbe Brühe, die beym ersten Kochen der mit No. 1. zubereiteten Wolle eine matte citronengelbe Farbe mittheilte; durch anhaltendes Kochen ward diese Farbe mehr grünlich, hatte aber wenig Glanz, doch war sie dauerhaft.

Waldrebe. (Clematis Vitalba. L.) Als ich die Reben zerhackte und zwey Stunden lang mit Wasser kochen ließ, erhielt ich ein Gelb, so wie ich es aus den Wurzeln des Faulbaums bereits erhalten hatte.

Zeitlosen. (Colchicum autumnale. L.) Die rosenrothen, oder gris de lin-färbigen Blumen dieser Pflanze, am Gewicht zwey Unzen, wurden zerhackt, und eine Stunde lang mit einer halben Pinte Wasser gekocht, die Brühe hatte nur eine sehr schwache Farbe. Ein Quentchen mit No. 1. zubereiteter Wolle nahm darin nach dreyviertelstündigem Kochen ein helles Citronengelb an, durch längeres Kochen aber veränderte sich diese Farbe in ein schönes Olivengelb, das glänzend und dauerhaft war.

Kienäpfel, (**Frucht von** Pinus maritima) Ich stellte meinen Versuch mit den völlig reifen Kienäpfeln an, die sich bereits geöffnet und den Saamen hatten fallen lassen. Von diesen Kienäpfeln ließ ich zwey Unzen unter einer Messermühle zermalmen, alsdann aber zwey Stunden lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen. Die dadurch erhaltene Brühe war von einer röthlichen Kastanienfarbe, und reich an färbenden Theilen, doch erhielt die mit No. 1. gebeizte Wolle, ob sie gleich drey Stunden lang damit gekocht wurde, bloß eine gelbliche Nankinfarbe, die sich bey allen damit angestellten Proben sehr dauerhaft bewieß.

Große Beinwelle. (Symphitum officinale. L.) Drey Unzen der mit Blättern und Blüthen versehenen Stengel dieser Pflanze die in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht wurden, gaben mir eine Farbenbrühe von brauner Farbe, die aber äußerst schleimig war. Ein mit No. 1. zubereitetes Quentchen Wolle, nachdem es darin zwey Stunden lang war gekocht worden, hatte eine hübsche braune Farbe, die sehr dauerhaft war, erhalten, die sich durch längeres Kochen um nichts verdunkelte.

Dürrwurz. — (Conyza squarrhosa. L.) Die Blätter und blumigten Stengel dieser Pflanze die anderthalb

halb Stunden lang gekocht wurden, gaben eine Brühe, worin die Wolle, nachdem sie eine halbe Stunde lang darin war gekocht worden, eine artige Citronenfarbe annahm, die aber in Weineßig verblaßte. Wird die Wolle lange Zeit in dergleichen Brühe gekocht, so erhält sie endlich eine gelbliche Olivenfarbe oder sogenanntes Ventre de crapaud, eine Farbe, die den angestellten Proben zufolge dauerhaft ist.

Klatschrose, wilder Mohn. (Papaver rhoeas. L.) So vortreflich auch die Farbe dieser Blumen ist, so geben sie selbst nach langem Kochen, und der Wolle die auf mancherley Weise zubereitet worden, doch nur eine blaße Nußfarbe, die durch Weineßig aber sogleich zerstöhrt wird.

Küchenschelle. — (Anemone pulsatilla. L.) Eine Handvoll der ganzen Pflanze mit ihrer Blüthe wurde anderthalb Stunde lang in ¾ Pinte Wasser gekocht; die Brühe war olivenfarbig, und die mit No. 1. gebeizte Wolle nahm darin nach zweystündigem Kochen eine helle Vigognefarbe an, die ziemlich dauerhaft war.

Kornelkirsche, männliche. (Cornus mas. L.) Dieser ansehnliche Strauch ist bey uns in Hecken und Vorhölzern, besonders wenn leztere einen mergelartigen Boden haben, überaus gemein. Die lebhafte rothe Farbe der Wurzelrinde, machte zuerst meine Aufmerksamkeit rege; ich ließ davon zwey Unzen zerhacken, und anderthalb Stunden lang mit einer halben Pinte Wasser kochen. Ich erhielt eine rosenrothe Brühe, worin ein Quentchen Wolle das mit No. 1. war gebeizt worden, eine schöne röthliche Nußfarbe annahm, die überaus dauerhaft war; die Brühe hatte sich ziemlich klar erhalten, doch als ich den Ueberrest derselben nochmals auf Wolle versuchte, erhielt ich eine weniger angenehme und mehr fahle Farbe.

Bloß die Hoffnung eine rothe oder reine rosenrothe Farbe zu erhalten, hatte mich vermocht einen ganzen

Baum

Baum diesem ersten Versuch aufzuopfern; ich suchte daher auch mit den äußern Theilen dieses Strauchs einen Versuch anzustellen.

Drey Unzen Rinde von den Zweigen eines Baumes der etwa achtzehn Jahr alt seyn mogte, ließ ich zerhacken und zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochen; die erhaltene Farbenbrühe war von kaffebrauner Farbe. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizte Wolle das kaum einige Minuten lang in diese Brühe war eingeweicht worden, nahm darin sogleich eine goldgelbe, überaus reiche und dauerhafte Farbe an. Da ich zum zweyten- und dritten male ähnlich gebeizte Wolle in die nehmliche Farbenbrühe that, erhielt ich beynahe die nehmliche Farbe. Allein bloßes Kochen macht, daß diese gelbe Farbe verblaßt, so wie dies der nehmliche Fall bey fast allen hier zu Lande einheimischen Vegetabilien ist. Nach der Hand machte ich einige Versuche mit den jungen ein- auch zweyjährigen Sproßen die mir ohngefähr die nehmliche Farbe gaben.

Das von der Rinde entblößte Holz dieses baumähnlichen Strauchs das zerhackt und gekocht wurde, theilte der mit No. 1. gebeizten Wolle nach langem Kochen, eine artige helle Nußfarbe mit.

Wolle, die in einer Brühe von jungen Zweigen des Kornelbaums entweder gelb oder goldgelb ist gefärbt worden, könnte leicht durch andre Arten von Farbenbrühen in Zimmetfarbe, oder dieser ähnlichen gefärbt werden. Da aber bey uns die Natur sich so freygebig mit Vegetabilien die alle eine gelbe Farbe hervorbringen, bewiesen hat, von welchen eine große Menge entweder unnütz, oder doch wenigstens häufiger als der Kornelstrauch sich finden; so thut man vielleicht besser diesen Strauch den übrigen Künsten die ihn zu nutzen wißen, zu überlassen.

Hartriegel, Härtern. (Cornus sanguinea. L.) Aus den reifen Beeren dieses Strauchs erhielt ich eine

violette

violette Farbenbrühe, worin aber die mit No. 1. gebeizte Wolle bloß eine Art von matter nicht dauerhafter Merdoyefarbe annahm. Die rothe Rinde dieses Strauchs gab keine rothe Farbe, sondern nach langem Kochen bloß eine matte Olivenfarbe.

Die Zweige des aus Neuholland kommenden Hartriegelstrauchs gaben mir eine aurora - mordoréfärbige, überaus reiche Farbenbrühe, worin die Wolle anfänglich ein bloßes Citronengelb, bey langem Kochen aber eine Art dunkelbrauner Farbe erhielt.

Die Zweige des virginischen Hartriegels mit weißen Früchten, verschafften mir eine gelbliche, olivenfarbige Brühe, worin die mit No. 1. gebeizte Wolle bey der ersten Hitze ein mattes Citronengelb, bey anhaltendem Kochen aber eine helle goldbraune Farbe annimmt.

Eisengraue Kronwicke. — (Coronilla glauca. L.) Zwey Unzen der Stengel und Blätter dieser artigen Pflanze wurden zerhackt und eine Stunde lang in einer halben Pinte Wasser gekocht; beym anfänglichen Sieden verbreitet die Brühe einen starken Geruch nach Raute, der sich aber zuletzt, so wie bey der Raute in einen Tuberosengeruch umändert. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle nahm in dieser Brühe anfänglich eine Art von Citronenfarbe an, die aber durch langes Kochen bis zur schönsten Vigognefarbe gebracht werden kann; die auf diese Weise gefärbte Wolle hatte, nachdem sie ausgewaschen und getrocknet worden war, doch noch einen sehr angenehmen Tuberosengeruch beybehalten. Es thut mir leid, daß ich diese Pflanze nicht durch die Gährung nach Art des Indigos habe versuchen können.

Haselstrauch. (Corylus avellana. L.) Dieser überall bekannte Strauch läßt sich sowohl durch seine Früchte als durch Satzreiser und Schößlinge leicht vermehren.

Drey Unzen der frischen Rinde und Zweige wurden zerhackt, und zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser gekocht. In der Brühe erhielt die mit No. 1. gebeizte Wolle nach vierstündigem Kochen eine Art gelblicher Olivenfarbe, die als Vorfarbe zu dunkeln Farben genutzt werden könnte.

Kaiserkrone. (Fritillaria imperialis. L.) Eine Handvoll Blätter und abgeblühter Stengel wurden zerhackt und mit einer Pinte Wasser gekocht; die erhaltene Brühe roch als sie lauwarm war sehr stark nach Stabwurz, und war dabey von grünlicher Farbe. Durch anhaltendes Kochen veränderte sich diese Farbe in ein schwaches Citronengelb. Die mit No. 1. gebeizte Wolle erhielt in der Brühe bloß eine blasse Eierfarbe. Mehrere lilienartige Gewächse, die ich auf die nehmliche Art untersuchte, gaben eine gleiche Farbe, so, daß selbige hier umständlich anzuführen, ich billig Bedenken trage.

Portugiesischer Waldmeister. (Cruciata Lusitanica, latifolia, glabra Flore albo *.) Bereits im Jahre 1765 hatte ich entdeckt, daß die Wurzeln dieser Pflanze die nehmliche färbende Eigenschaft als der Krapp besäßen. Die Versuche, die ich damit auf baumwollen Garn in Gegenwart der Mitglieder unsrer Akademie anstellte, sowohl als meine Abhandlung über den Anbau dieser Pflanze, finden sich im zweyten Bande der **Ackerbaugesellschaft von Rouen.** Auch auf Wolle hat nach der Hand dieses nützliche Farbematerial meiner Erwartung völlig entsprochen, und bis zum höchsten Roth, oder der Nachahmung des Scharlachs, habe ich selbiges eben so würksam als den besten Krapp befunden; auch habe ich zu Erhaltung dieser Farben nicht mehr dieser Wurzeln als ich ungeschälten Krapp würde genommen haben, ange-

*) Spec. Valantia. Linn.)

angewandt. Von ohngefähr fand ich im Jahr 1787 etwas weniges von dieser Wurzel wieder, die bereits im Jahre 1765 war zerstoßen worden, ich war neugierig zu wißen, ob nicht durch die Länge der Zeit selbige alle färbende Eigenschaft verlohren hätte, zu dem Ende bereitete ich aus dem wenigen das mir übrig blieb, eine Farbenbrühe, allein bey den Versuchen zeigte sich, daß diese Wurzel dem besten ungeschälten Krapp der im Jahre 1787 war gewonnen worden, nichts nachgab. Daß sich diese Wurzel so lange erhalten hat, kömmt vielleicht von ihrer mehr holzartigen Struktur her, da hingegen der inwendige Theil der Krappwurzel bey der geringsten Feuchtigkeit durch eine innre Gährung sogleich zerstöhret wird.

Eichelkelche. Ich ließ davon zwey Unzen zerstoßen und mit einer halben Pinte Wasser kochen; in die Brühe warf ich ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle die darin eine artige Nüance von rothgrau annahm. Diese an sich seltsame Farbe schickt sich vorzüglich zur Tapetenwirkerey, um die dunkeln Fleischfarben hervor zu bringen, und dies um desto eher, weil sie ausnehmend dauerhaft ist.

Curcuma, Gelbwurzel. (Curcuma. L.) Mit diesem ausländischen Farbematerial habe ich bloß deßwegen einige Versuche angestellt, um die unächten Farben die man aus selbigem erhält, wo möglich dauerhaft zu machen. Ein Quentchen Curcuma wurde eine Stunde lang mit einer halben Pinte Wasser gekocht; in die Brühe warf ich ein Quentchen Wolle die ich mit der Zinnauflösung No. 2. gebeizt hatte, doch war hierzu nur $\frac{1}{16}$ Zinn gekommen, weil ich diese Art von Beize, um die aus Fernambuc und Campecheholz zu erhaltenden Farben dauerhaft zu machen, vor andern brauchbar gefunden habe. Nachdem ich meine Wolle in der Curcumabrühe zwischen scharfheiß und kochend zwey Stunden lang bearbeitet hatte, befand sich selbige schön gelb gefärbt, auch

hielt

hielt sich diese Farbe zehn Minuten lang in Eßig, verlohr aber durchs Walken mit Seife sehr viel. Die mehresten unsrer einheimischen Vegetabilien sind in Absicht der Dauerhaftigkeit der Farben die ich daraus erhalten habe, so wie in Absicht des Preises der Curcuma um vieles vorzuziehn.

Cypresse, gemeine immergrünende. (Cupressus semper virens L.) Drey Unzen der zerhackten jüngern Zweige wurden $1\frac{1}{2}$ Stunde lang in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht; die Brühe die ich erhielt, war von gelbbrauner Farbe; in dieser nahm ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle beym ersten Kochen eine dauerhafte citronengelbe, aber etwas matte Farbe an, die durch anhaltendes Kochen sich in hellbraun verwandelte.

Cypresse, mit abfallenden Acacienblättern. (Cupressus, foliis acaciae deciduis.) Unter verschiedenen seltenen Bäumen deren Mittheilung ich dem Herrn Marquis v. Limezy verdanke, gehört auch dieser; der stärkste Baum dieser Art den wir in der Normandie besitzen, befindet sich in dem Garten des vorgedachten Herrn. Ich nahm davon zwey Unzen der mit Blättern versehnen jüngern Zweige, ließ selbige zerhacken, und eine Stunde lang in einer halben Pinte Wasser kochen; ich erhielt eine blaßgelbe Brühe von überaus angenehmen Geruch. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle nahm darin nach dreystündigem Kochen ein goldgelbes Zimmetbraun an, das überaus reich an Farbe, und sehr dauerhaft war. Schade, daß dieses schätzbare Farbenmaterial noch bis jetzt so selten ist. Der Saamen, den wir aus Virginien erhalten, geht zwar bey uns sehr gut auf, allein nur wenige der jungen Bäume halten den ersten Winter aus.

Zottiger Geisklee. (Cytisus hirsutus. L.) Die mit Blättern versehenen jungen Zweige wurden zerhackt und eine Stunde lang in einer gehörigen Menge Wasser gekocht; die Brühe war von schmutzig gelber Farbe, in

dieser nahm die mit No. 1. gebeizte Wolle eine ziemlich dauerhafte Olivenfarbe an.

Rundblättriger Geisklee. (Cytisus trifolium. L.) Zwey Unzen von den jüngern Zweigen die mit Blättern versehen waren, ließ ich in einer halben Pinte Wasser kochen; in der abgegoßnen Farbenbrühe nahm die mit No. 1. gebeizte Wolle ein lebhaftes und dunkles Veilchengelb (jaune ravenelle rif & intense) an. In die übrig gebliebne Brühe warf ich wiederum frische Wolle, und diese erhielt darin nach zweystündigem Kochen noch eine hübsche dunkelgelbe Farbe.

Alle Arten dieser Pflanze lassen sich sehr leicht durch den Saamen vermehren, und nehmen mit dem schlechtesten Boden vorlieb.

Canadische Dierville. (Diervilla acadiensis.) Dieser artige Strauch, der unsre Winter aushält, hat sehr weit sich ausbreitende Wurzeln; er läßt sich sowohl durch den Saamen als durch Schößlinge und Absenker vermehren. Aus zwey Unzen mit Blättern versehnen jungen Sproßen, die anderthalb Stunden lang in einer halben Pinte Wasser gekocht wurden, erhielt ich eine olivengelbe Brühe, worin ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle nach dreystündigem Kochen eine schöne goldbraune Farbe angenommen hatte.

Schwalbenwurz. — (Asclepias Vincetoxicum. L.) Diese bey uns längs den Flüssen und auf Brachfeldern wachsende Pflanze gab mir, als ich zwey und eine halbe Unze der frischen Stengel und Blätter in einer halben Pinte Wasser kochte, eine gelbe Brühe. Ein Quentchen mit No. 1. zugerichteter Wolle nahm, als sie zwischen heiß und kochend darin eine halbe Stunde war erhalten worden, eine zarte, recht hübsche citronengelbe glänzende Farbe an, die der Seife widerstand, aber im Weineßig etwas verschoß. Eine ähnliche Würkung bringt

die

die im Schatten getrocknete, und lange aufbewahrte Pflanze hervor.

Bittersüß. (Solanum dulcamara. L.) Als ich die Rebenartigen Stengel dieser Pflanze zerhackte und kochte, erhielt ich eine olivenfarbige dunkle Brühe, die aber auf die mit No. 1. gebeizte Wolle nichts würkte, nur erst als ich etwas Eisenvitriol in die Brühe that, erhielt die Wolle eine ins grau spielende Olivenfarbe.

Bohnenbaum. (Cytisus laburnum. L.) Der Splint, so wie das junge Holz dieses Strauchs ist von schöner hellgelber Farbe, und riecht stark nach rohen Gurken. Als ich drey Unzen vom Holze zerhackte und anderthalb Stunden lang in ¾ Pinte Wasser kochen ließ, erhielt ich zwar eine stark schäumende Brühe, die aber keine bestimmte Farbe anzunehmen schien. Indeß nahm ein Quentchen Wolle das mit No. 1. war gebeizt worden, nachdem die Wolle zwey Stunden in der Brühe gekocht worden war, eine artige und dauerhafte Ventre de biche Farbe an. Auch diese Art von Cytisus vermehrt sich leicht in allerley Art von Boden.

Als ich vom Holze des Bohnenbaums, und von dem der Ptelea trifoliata, von jedem gleich viel nahm und beyde zusammen kochte, erhielt meine Wolle eine Art zarter Nußfarbe, obgleich das Holz der Ptelea allein der Wolle gar keine Farbe mittheilte.

Wilde Rose. (Rosa canina. L.) Drey Unzen der Wurzeln und des stärkeren Holzes dieses Strauchs wurden zerhackt, und zwey Stunden lang in einer Pinte Wasser gekocht, die Brühe die ich dadurch erhielt, war von goldgelber sehr reicher Farbe. In dieser Brühe nahm die mit No. 1. gebeizte Wolle doch nur eine unreine fahlgelbe Farbe an. Auch die reifen Hagebutten, so schön sie auch von Farbe sind, haben mir für meine Absicht nichts geleistet; ich erhielt, da ich sie kochte,

bloß eine graue sehr schleimige Brühe, wodurch die darin gekochte Baumwolle schmutzig ward.

Scorpionssenne. (Coronilla emerus. L.) Die jungen Zweige gaben mir eine Brühe worin die Wolle anfänglich eine matte citronengelbe Farbe annahm, die nur wenig Glanz hatte, und die sich durch anhaltendes Kochen in eine dunkle Olivenfarbe die etwas ins Gelbe fällt, umänderte.

Berberis oder Sauerdorn. (Berberis vulgaris. L.) Sowohl die Wurzeln als die Rinde und jungen Zweige, sogar die Blätter dieses Strauchs scheinen dem Färber eine gute gelbe Farbe zu versprechen. Auch erhält Wolle und Tuch in einer daraus verfertigten Brühe sogar ohne Kochen und ohne Beize, schon eine gelbe Farbe, wenn selbige nur hinein geworfen werden; auch widersteht diese Farbe dem Weineßig; allein in Seifenwasser verschwindet sie, und so viele Mühe ich mir auch gab, die darin gefärbte Wolle durch mancherley Beizen vorzubereiten, so habe ich diese Farbe doch nicht gegen die Würkung der alkalischen Salze sichern können. Da es uns übrigens nicht an Vegetabilien fehlt, die uns gelbe Farben geben, so können wir uns über den Verlust dieses, gar leicht trösten.

Schwarzdorn. (Prunus spinosa.) Ein bekannter Strauch, der mit allerley Boden vorlieb nimmt. Die reiche Zimmetfarbe der Wurzeln desselben erregten bey mir die erste Veranlassung, mit selbigen einen Versuch zu machen. Drey Unzen derselben ließ ich zerhacken, und zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochen. Die Brühe erhielt beym ersten Kochen die Farbe der Blumen von der spanischen Kresse (Tropaeolum maj. L.), durch längeres Kochen aber eine Zimmetfarbe. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, nahm darin nach dreystündigem Kochen eine Nußfarbe an, die sich der Zimmetfarbe näherte, aber etwas ins Rosenrothe spielte (une

noisette.

noisette - canelle - rosée), überhaupt aber der dunkeln siamischen Baumwolle glich, und sehr dauerhaft war. Es wäre vielleicht nicht übel, auch die auf andre Art gebeizte Wolle damit zu versuchen.

Die noch grünen unreifen Früchte die ich am 15. Julius verbrauchte, gaben nur bloß ein mittelmäßiges Braungelb.

Aus den reifen Früchten erhielt ich im September eine Brühe von ganz vortreflicher Farbe, aber die mit No. 1. gebeizte Wolle, ob sie gleich sehr lange darin gekocht wurde, nahm doch keine Art von bedeutender Farbe an. Durch etwas hinzugegoßne Zinnauflösung erhielt die Brühe eine vortrefliche Purpurfarbe, doch auch diese hatte auf die Wolle, keinen weitern Einfluß. Allein etwas gesponnene Wolle die mit No. 12. war gebeizt worden, erhielt nach zweystündigem Kochen eine gute Pücefarbe. Es verlohnt schon der Mühe, diese Früchte näher zu untersuchen.

Spinat. (Spinacia oleracea. L.) Eine Handvoll zerhackter Blätter wurden in einer Pinte Wasser gekocht; in die Brühe that ich ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, und diese nahm darin ein grünliches Citronengelb an, das überaus angenehm und dauerhaft war.

Ahorn. (Acer campestre.) Drey Unzen des frischen Stammholzes wurden zerhackt, und zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser gekocht. Ein Quentchen Wolle die mit No. 1. war gebeizt, und drey Stunden lang in gedachter Brühe war gekocht worden, erhielt eine Nußfarbe, die sich der Farbe der siamischen Baumwolle nähert, und überaus dauerhaft ist.

Die Rinde des nehmlichen Baumes auf gleiche Weise behandelt, theilte einem Quentchen Wolle das mit No. 1. war gebeizt worden, eine rothbraune Farbe mit, derjenigen ungemein ähnlich, die man aus dem gemeinen Krapp erhält. Durch das Walken wurde diese Farbe

 röthlich-

röthlich, kastanienbraun, und im Weineßig etwas goldgelb. Ein halbes Quentchen mit No. 12. gebeizter Wolle in der nehmlichen Brühe gekocht, erhielt darin eine rothe Farbe, die sich der gelben oder der Zimmetfarbe näherte.

Dragun. (Artemisia Dracunculus. L.) Aus drey Unzen der holzigten Zweige die ich mit einer halben Pinte Wasser kochte, erhielt ich eine blaßgelbe, fahle Brühe, worin die mit No. 1. gebeizte Wolle anfänglich eine mattgelbe, durch längeres Kochen aber eine gelbliche Merdoyefarbe annahm.

Wasserdost. — (Eupatorium cannabinum. L.) Aus der ganzen Pflanze wenn selbige nehmlich in der Blüthe steht, erhält man durch bloßes Aufgießen des Wassers, und ohne Wärme, eine fahle Brühe, die aber durchs Kochen dunkler wird. Die mit No. 1. gebeizte Wolle nimmt darin gleich anfangs eine Nankinfarbe, die durch langes Kochen sich in Mordoré verändert; die mit No 2. gebeizte Wolle hingegen anfänglich eine gelbe, zuletzt aber eine goldbraune Farbe an.

Sumpfeuphorbie. — (Euphorbia palustris L.) Drey Unzen der ganzen Pflanze wurden in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser, worin ein Quentchen cyprischer Vitriol war aufgelößt worden, anderthalb Stunden lang gekocht. Die mit No. 1. gebeizte Wolle erhielt in der Brühe, und zwar in Zeit von einer Stunde, ohne daß ich selbige kochen ließ, ein angenehmes Gelbgrün, das beym Walken mit Seifenwasser sich dauerhaft bezeugte, aber in Weineßig gelegt, etwas verschoß.

Die Pflanze mit der ich vorstehenden Versuch angestellt habe, wächst gewöhnlich an sumpfigten Oertern. Da ich aber nach der Hand eine ähnliche Pflanze die sehr stark und gesund war, an einer sandigten Anhöhe fand, so wollte ich auch diese versuchen, indem ich mir davon noch mehr als von der vorhergedachten versprach. Ich nahm

nahm daher anderthalb Unzen der Blätter und blühenden Stengel, und ließ selbige mit einer halben Pinte Wasser kochen. In die abgeklärte Brühe warf ich ein halbes Quentchen mit No. 16. gebeizter, und wieder ausgewaschner Wolle, die gleich anfänglich eine artige Citronenfarbe annahm, die immer gelber wurde, und nach langem Kochen endlich eine dunkle Aurorafarbe erhielt.

Von der Euphorbia cyparissias, einer der gemeinsten Wolfmilchsarten, nahm ich ebenfalls anderthalb Unzen, kochte sie mit Wasser, doch ohne Zusatz von cyprischen Vitriol. In der Brühe erhielt die mit No. 1. zubereitete Wolle die nehmliche Farbe die ich aus der erstern Art dieser Pflanze erhalten hatte, und ward diese leztere Farbe durch langes Kochen endlich in ein dauerhaftes Merdoye verwandelt.

Alle übrigen Wolfmilchsarten haben mir ohngefähr die nehmlichen Farben gegeben.

Fenchel. (Anethum foeniculum. L.) Selbst in dem trockensten Boden läßt sich diese Pflanze entweder durch Saamen oder Sprößlinge vermehren. Drey Unzen der blumigten Stengel wurden zerhackt, und eine Stunde lang in Wasser gekocht. In der Brühe erhielt die mit No. 1. gebeizte Wolle am Gewicht ein Quentchen, nach viertelstündigem Kochen ein schönes Citronengelb, das der Seife, aber nicht dem Weineßig widerstand. Als ich die Wolle nach drey Studen in dieser Brühe kochen ließ, so nahm sie endlich eine dunkelgelbe Farbe an, die den Säuren widerstand. Während dem Kochen verbreitete diese Brühe von Anfang bis zu Ende einen starken Geruch nach gebranntem Zucker.

Fernambucholz. In Frankreich hat zuerst Herr Giroz und seine Schüler die Kunst erfunden, einige Arten der rothen Farben die man aus dem Fernambuc erhält, dauerhaft oder ächt zu machen. Da ich die Beize des Herrn Giroz nicht kenne, so habe ich die unächte Farbe

 dieses

dieses Holzes durch andre Mittel als die seinigen sind, dauerhaft zu machen gesucht, denn diejenigen Farben die ich erhalten habe, sind von den seinigen verschieden. Durch die folgende Beschreibung wird man finden, welche wichtige Rolle die Birkenrinde auch bey diesen Farben gespielt hat.

In einer Pinte Wasser ließ ich ein Quentchen Fernambuc und ein halbes Quentchen Orseille kochen; als der Sud beynahe beendiget war, ließ ich die Brühe erkalten, um noch ein halbes Quentchen Krapp in selbige zu werfen, worauf ich die Brühe noch eine halbe Stunde lang zwischen heiß und sieden erhielt. In die abgeklärte Brühe that ich alsdann ein mit No. 1. gebeiztes Quentchen Wolle, das darin während einem halbstündigen kochen ein ins violette oder purpurfarbig fallende, sehr schönes Kastanienbraun erhielt, eine Farbe die dem Weineßig widerstand, doch aber etwas scheckig oder ungleich ausfiel.

In gleich vielem Wasser wie vorher bemerkt worden, ließ ich 36 Gran Fernambucholz das aufs feinste war zerstoßen worden, kochen. In das abgeklärte Bad warf ich ein Quentchen mit No. 5. gebeizte Wolle, die darin eine dunkle Purpurfarbe annahm, die überaus gleich und selbst in Eßig dauerhaft war.

In $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser ließ ich alsdann zwanzig Gran von eben dem Holze gleichfalls zum feinsten Pulver zerstoßen, kochen. In die Brühe that ich zwey Strehne gesponnene Wolle, zusammen etwa ein Quentchen, beyde mit No. 5. gebeizt; die eine Strehne war nach dem Beizen ausgewaschen worden, die andre aber nicht. Beyde Strehnen (loquets) wurden bey gelindem Kochen etwa eine Stunde lang in der Brühe erhalten, und beyde hatten eine schöne rothe Nelkenfarbe darin angenommen, die fünf Minuten in Weineßig erhalten, nichts verlohr. Die nach der Beize ausgewaschne Wolle war indessen

wie

wie mich dünkt, nicht so glänzend als die unausgewaschne. Als ich in den Ueberrest der Brühe abermals ein halbes Quentchen auf gleiche Weise gebeizte nicht ausgewaschne Wolle that, erhielt auch diese noch eine röthliche Nelkenfarbe, die zwar nicht so dunkel als erstere, aber doch sehr dauerhaft war.

Da aber die Beize No. 5. um selbige im Großen anzuwenden zu kostbar ist; so ließ ich nunmehro eine Unze trockner Birkenrinde die zuvor war gröblich zerstoßen worden, eine halbe Stunde lang in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen. Da die Brühe hinlänglich gekocht hatte, ließ ich selbige etwas erkalten, so daß sie nur noch heiß blieb, und that alsdann achtzehn Gran zu sehr feinem Pulver zerstoßnen Fernambuc hinzu, und ließ die ganze Farbenbrühe aufs neue $\frac{3}{4}$ Stunden lang kochen. In die abgeklärte Brühe warf ich alsdann ein Quentchen Wolle, und eben so viel Espagnolet, beyde mit No. 2. gebeizt; nachdem sie bey gelindem Kochen anderthalb Stunden darin geblieben, hatten sie eine schöne Incarnatfarbe, etwas ins rosenrothe übergehende, dabey doch ziemlich dunkle Farbe angenommen. Diese Farbe hatte den Espagnolet durch und durch gefärbt; in Weineßig eingeweicht, widerstand sie der Säure zwölf Minuten lang, und dem Seifenwasser beym Walken ebenfalls. Man nannte diese Farbe damahls ecarlate de Venise, oder **venetianischen Scharlach**, und ein Hauptvorzug derselben ist, daß sie sowohl auf Wolle als auf würklich verfertigte wollne Zeuge anwendbar ist.

Als ich die Menge des Fernambucholzes verdoppelte und mit der nehmlichen Beize beschickte Wolle darin färbte, erhielt ich die schöne dunkelrothe Farbe, die unter dem Namen der Amaranthen- oder Passe velours-Farbe bekannt ist, und die ebenfalls dem Eßig und der Seife widersteht.

In

erhaltene Brühe glich der Brühe aus dem Fernambucholz vollkommen; als sie abgeklärt worden, warf ich in selbige ein Quentchen mit No. 2. gebeizter Wolle die darin, als sie $\frac{3}{4}$ Stunde lang zwischen heiß und kochend war erhalten worden, und nur zwey Minuten lang gekocht hatte, eine hübsche helle und sehr gleiche Karmosinfarbe annahm, die der Seife während der Walke widerstand, auch fünf Minuten lang in Weineßig sich erhielt, aber nach zehn Minuten etwas von ihrer Farbe verlohr.

Als ich ein Quentchen frischer Wolle die auf gleiche Art war gebeizt worden in die übrig gebliebne Brühe warf, und zwischen heiß und kochend eine halbe Stunde lang durcharbeitete, erhielt ich noch eine ins karmosin fallende Rosenfarbe, die der erst erhaltenen Farbe nichts nachgab, sondern im Weineßig vielmehr noch dauerhafter ist.

In einer Pinte Wasser ließ ich anderthalb Stunden lang drey Quentchen trockner Birkenrinde und zwey Quentchen St. Marthaholz kochen. In die abgegoßne Brühe warf ich mit No. 2. gebeizte Wolle, am Gewicht ein Quentchen. Ich erhielt die Wolle eine Stunde lang sie in der Brühe, ohne daß leztere kochte, alsdann ließ ich eine Stunde lang kochen, und die Wolle die Nacht über in der Brühe liegen. Am folgenden Morgen fand ich meine Wolle von einer Rosenfarbe die ins Karmosinrothe fiel, gefärbt; eine Farbe die außerordentlich gleich und dauerhaft war.

Nach einer Menge andrer Versuche die ich hier anzuführen Bedenken trage, weiß ich, daß wenn man das St. Marthaholz anstatt des Fernambucholzes gebrauchen will, die vorbeschriebene Proportion die beste ist, doch würde ich den Versuch nur in dem Falle anrathen, wenn etwa das Fernambucholz gänzlich fehlen sollte, denn um das St. Marthaholz statt des Fernambucholzes zu gebrauchen, muß man vom erstern weit mehr nehmen; die

Erspar-

Ersparniß ist also nicht von Bedeutung. Indessen war es für mich ungemein schmeichelhaft ähnliche Farben aus gedachtem Holze erhalten zu haben, denn so viel mir bekannt ist, hat noch niemand weder rothe noch rosenfarbne ächte, der Seife und dem Weineßig widerstehende Farben aus gedachtem Holze erhalten.

Nach dem St. Marthaholz bedienet man sich statt des Fernambucholzes, besonders in den Färbereyen wo man nur bloß unächt färbt, auch des sogenannten Brezilletholzes, das unter allen ausländischen Farbehölzern die unächteste oder unbeständigste Farbe liefert. Der außerordentlich hohe Preiß wofür wir jetzt das Fernambuc- und St. Marthaholz kaufen müßen, machte bey mir den Wunsch rege, auch wo möglich die unächte Farbe dieses Holzes zu verbessern.

In $\frac{5}{6}$ Pinte-Wasser ließ ich eine halbe Stunde lang drey Quentchen trockner Birkenrinde kochen, worauf ich alsdenn ein Quentchen Brezilletholz das gröblich zerstoßen worden war, hinzuschüttete, und anderthalb Stunden lang mit einander kochen ließ. Die Brühe war anstatt purpurfarben zu seyn, vielmehr von lebhafter rother Farbe. Nachdem die Farbenbrühe etwas erkaltet war, lößte ich darin 36 Gran Alaun auf, wodurch die Brühe trübe, und in eine Mordoréfarbe verwandelt wurde. In die abgeklärte Brühe warf ich alsdann ein Quentchen Wolle die mit der vorhergedachten Beize No. 2. die sich vorzüglich für diese Holzfarbe schickt, war zubereitet worden. Nachdem die Wolle zwischen heiß und kochend eine Viertelstunde lang war erhalten worden, wurde selbige noch drittehalb Stunden mit der Brühe gekocht, da sie alsdann ein schönes ins rosenfarbene übergehende Roth angenommen hatte, das sich fünf Minuten lang in Weineßig unverändert erhielt, und durch die Seife beym Walken ebenfalls nur etwas weniges ins karmosinrothe überging.

Ich wiederholte den nehmlichen Versuch noch einmal, ließ aber diesmal die drey Quentchen Birkenrinde zurück, und that die 36 Gran Alaun nur alsdann in die Brühe, als das Brezilletholz bereits hinlänglich gekocht worden war. Die auf vorhererwähnte Art gebeizte Wolle am Gewicht ein Quentchen, nahm in dieser Brühe eine eben so dauerhafte Farbe als vorerwähnte an, nur war sie dunkler und nicht so angenehm.

Da ich mir schmeichelte diese Farben gegen die Würkung welche die Säuren und alkalischen Salze auf selbige äußerten, endlich gänzlich zu sichern, so veränderte ich meine Behandlung, und färbte daher in zwey verschiedenen Brühen.

In einer halben Pinte Wasser ließ ich ein Quentchen Birkenrinde und sechs und dreyßig Gran Brezilletholz, anderthalb Stunden mit einander kochen. In die noch kochende Brühe warf ich neun Gran Cremor Tartari, dadurch ward selbige decomponirt und in gelb verwandelt. In die abgeklärte Brühe that ich ein Quentchen auf obige Weise gebeizte Wolle, die während einem zweystündigem Kochen bloß eine Farbe den trocknen Rosen gleich angenommen hatte.

Während dieser Operation hatte ich eine zweyte Brühe bereitet, wozu aber kein Cremor Tartari war genommen worden. In diese Brühe warf ich die blaßrosenrothe Wolle, durcharbeitete und kochte sie darin zwey Stunden lang. Als ich sie herausnahm war sie schön roth gefärbt, näherte sich etwas dem karmosinrothen, und widerstand sowohl der Seife als dem Weineßig vollkommen.

Ein halbes Quentchen Wolle ebenfalls mit No. 2. gebeizt, nahm in dem Ueberrest der Brühe noch eine ähnliche etwas lebhaftere Farbe an, die durchaus gleich und sehr dauerhaft war.

Einer

Einer unsrer Schiffskapitäne, der des Negerhandels wegen öfters die Küste von Guinea besucht, brachte kürzlich von der Küste von Angola, zehntausend Pfund eines neuen bey uns noch nie gesehenen Färbeholzes mit, das der äußern Gestalt der Klobre, auch der inwendigen Farbe nach, dem Fernambucholze sehr ähnlich war. Der Eigenthümer des Holzes bath mich, damit einige Versuche anzustellen, und diesem zufolge fand ich, daß dieses Holz dem Brezilletholze bey weitem vorzuziehen sey. Der färbenden Eigenschaft nach, nähert sich dieses Holz dem St. Marthaholze, ist um ein Drittel wohlfeiler, und erfordert nur halb soviel als selbiges; denn wenn zur Erhaltung einerley Farbe, ich zweymal soviel St. Marthaholz als Wolle nahm, so hatte ich nur die Hälfte des neuen Holzes nöthig, um meinen Endzweck eben so vollkommen zu erreichen. Die mit No. 12. gebeizte Wolle, nahm in der aus dem neuen Holze bereiteten Brühe Purpur- und Karmoisinfarben an, die beynahe dauerhaft waren. Aus Mangel an näherer Auskunft, und bestimmter botanischer Kennzeichen des Baums, worüber mir selbst der Eigenthümer nichts gewisses sagen konnte, kann ich dieses neue Farbenmaterial mit keinem andern Nahmen als mit dem sehr unbestimmten Nahmen, Angolaholz (Bois d'Angola) belegen. Immer wird dieses Holz für unsre Wollfärbereyen, von sehr großem Nutzen seyn, sobald es nur etwas häufiger n den Handel kommen sollte.

Große Gartenbohnen. (Vicia Faba L.) Eine Handvoll der frischen Hülsen oder Schoten ohne Bohnen, ließ ich den 15ten Juny im Mörser zerstoßen, und in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser eine Stunde lang kochen. Ich erhielt eine Brühe, worin die mit No. 1. gebeizte Wolle, sogar bey langem Kochen doch nur eine matte und schmuzige Olivenfarbe annahm.

Ich habe mir lange Zeit Mühe gegeben, die Blätter dieser Pflanze, durch das Einweichen und die Gährung so zu behandeln, wie das in Amerika mit dem Indigo geschiehet. Das häufige, schieferfärbige Sazmehl, welches durch das Schlagen (battage) dieser Blätter sich absonderte, gab mir einige Hofnung meinen Endzweck zu erreichen; aber alle meine Hofnung verschwand, sobald die Pflanze trocken geworden, denn alsdann blieb keine Spur von blauen Farbentheilen zurück; auch durch eine zweyte Gährung in der Küpe, entwickelte sich nichts ähnliches.

Von den reifen und getrockneten Schoten, aus welchen man die Bohnen bereits zum Verpflanzen genommen hatte, nahm ich im Februar zwey Unzen, die ich zerhacken und eine Stunde lang in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen ließ. Die Brühe, war der Brühe die ich aus den trocknen Faulbaumbeeren erhalten hatte gleich, auch erhielt die mit No. 1. gebeizte Wolle, nachdem selbige $3\frac{1}{2}$ Stunde darin war gekocht worden, eine schöne dunkel olivengrüne Farbe, die nur wenige scheckigte Stellen hatte, auch dem Eßig- und dem Seifwasser in der Walke widerstand. Schade, daß der Glanz dieser Farbe, sich in Jahresfrist vollkommen verlohr, sowohl an der Wolle die ich auf Filze der Luft ausgesetzt hatte, als auch an derjenigen, die ich in Papier gewickelt verwahrte. Vielleicht fand bey dieser Farbe eine neue innerliche Entwicklung und Gegenwirkung gewisser Bestandtheile statt, die zu dieser Farbenveränderung Gelegenheit gab, denn die gefärbte Wolle, behielt am Ende bloß noch eine *boue de Paris*-Farbe, oder eine Art schiefergraue ins Olivenfarbige fallende Nüance, die eben nicht sehr zu empfehlen ist. Wäre dies nicht, so hätte auch dieses Farbenmaterial Verdienst, denn es ist wohlfeil, und leicht aufzuheben. Die mit No. 2. gebeizte Wolle nahm in eben der Brühe eine ziemlich hübsche und reine Olivenfarbe an.

Feigen-

Feigenbaum (Ficus carica L.) Drey Unzen der jungen frischen Zweige wurden zerhackt, und anderthalb Stunden lang, in ¾ Pinte Wasser gekocht; die Brühe roch sehr stark nach Tuberosen. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, nahm darin nach langem Kochen, eine artige Vigogne-Farbe an.

Die Brühe die ich aus zerhackten Feigenblättern am Gewicht drey Unzen erhielt, verbreitete ebenfalls einen starken Tuberosen-Geruch, dieser Geruch nahm den Kopf so sehr ein, daß ich die Fenster des Zimmers worin ich arbeitete öfnen mußte, um durch den Geruch nicht betäubt zu werden. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, nahm nach zwey oder dreystündigen Kochen in dieser Brühe ein glänzendes goldfärbiges Merdoje (Merd'oye) an. Auch nach der Walke, hatte die Wolle noch einen Tuberosen-Geruch beybehalten.

Mittlere Steinlinde — (Phillyrea media) Die mit Blättern versehenen jungen Schößlinge, gaben mir eine gelbe Farbenbrühe, die beinahe eine eben so schöne Farbe, als die Brühe des Rhamnus alaternus hatte. Allein mit No. 1. gebeizte Wolle, nahm, sogar durch's Kochen, bloß eine Citronen-, oder mattgelbe Farbe an, die in Weinessig verschoß. Auch Wolle, die nur bloß mit etwas Alaun war gebeizt worden, erhielt zwar in dieser Brühe eine ziemlich dunkelgelbe Farbe, allein auch diese verschwand, als ich die Wolle in Weinessig legte.

Trocknes Heu. Eine Handvoll trocknes Heu von einer hochgelegenen Wiese, worunter doch etwas Freysaamenkraut sich befand, verschafte mir nach zweystündigem Kochen, eine fahlbraune Brühe, worinn die mit No. 1. gebeizte Wolle, am Gewicht ein Quentchen, die ich drey Stunden lang darin kochen ließ, doch nur eine schwache, aber dauerhafte Karmeliterfarbe angenommen hatte. In einer frischen Brühe, zu welcher ich den vierten

Theil Krapp zu einem Theil der darin zu färbenden Wolle nahm, erhielt die Wolle eine vollkommne Karmeliterfarbe.

In einer etwas gesäuerten Krappbrühe, nahm die mit Heu gefärbte Wolle eine Nußfarbe an, derjenigen gleich, die man aus dem Birken-Stammholze erhält. Verstärkt man die Dosis des Krapps, so erhält man verschiedne Abstuffungen von Kastanienbraun und Mordoré. Man kann sich übrigens des Heues mit Vortheil, bey allen den dunkeln Farben bedienen, deren Vorfarbe keinen Glanz verlangt, sondern die selbigen erst durch eine zweite Farbenbrühe erhalten.

Farrenkraut, weibliches. (Pteris aquilina.) Drey Unzen der frischen Wurzeln dieses Krauts, wurden in einem Mörser gestoßen, und zwey Stunden lang in einer Pinte Wasser gekocht; die Brühe war grau von Farbe und sehr schleimig. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, nahm darin nach dreystündigem Kochen ein gelbliches Olivengrau an, eine Farbe die schwer durch Worte zu beschreiben ist, die aber außer der Dauerhaftigkeit weiter kein Verdienst hat. Es thut mir leid, daß ich damals die Wurzeln des **Engelsüßes** (Polypodium) nicht untersucht habe.

Erdbeere. (Fragaria vesca L.) Zwey Unzen der frischen Wurzeln die wohl gewaschen, und in einem Mörser zerstoßen worden, ließ ich eine Stunde lang, in einer Pinte Wasser gelinde kochen; ich erhielt eine Zimmetfarbne trübe Brühe. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, nahm in dieser Brühe, worin ich selbige drey Stunden lang kochen ließ, eine gute und dauerhafte Zimmetfarbe an.

Drey Löffel voll reifer Gartenerdbeeren, die in einer halben Pinte Wasser gekocht wurden, verschaften mir eine Brühe, wodurch zwar die Erdbeeren aller ihrer Farbe beraubt wurden, die doch aber nur eine Farbe hatte

wie

frisch verbraucht werden kann. Indeß ist nöthig zu bemerken, niemals die Wolle in der Farbenbrühe kochen zu lassen, auch die Farbenbrühe selbst, bloß durch ein gelindes Kochen zu bereiten. Die mit No. 2. gebeizte Wolle, nimmt in der aus frischen Erdrauch bereiteten Farbenbrühe, eine gelbe Farbe an, die sich mehr der Goldgelben nähert, als die mit No. 1. gebeizte; doch weiß ich nicht, ob erstere auch in der Indigoküpe, ein eben so reines Grün annimmt.

Das Waukraut erfordert einen eilfmonatlichen Wachsthum, bevor es gebraucht werden kann, auch schaden selbigem die späten Fröste im Frühjahr sehr oft, an vielen Orten gedeihet selbiges auch gar nicht. Erdrauch hingegen findet sich überall, verlangt keine besondre Wartung, und leidet durch die Witterung auf keine Weise. Ich kann daher meine Landsleute nicht dringend genung zum Anbau dieser nützlichen Pflanze sowohl, als zur Einsammlung und Aussäung des Saamens einladen. Die Wollenfärberey würde dabey allerdings viel gewinnen, sowohl in Absicht der daraus zu erhaltenden reinen gelben Farbe, als aller derjenigen, die mit Beyhülfe der gelben Farbe zu Stande gebracht werden.

Parückenbaum. (Rhus cotinus.) In allen Färbereyen ist dies zum Gelbfärben gebräuchliche Holz sowohl, als die wenige Dauer der daraus zu erhaltenden Farbe hinlänglich bekannt. Die Beize No. 1. giebt indessen dieser Farbe eine ziemliche Festigkeit, noch besser aber die Beize No. 2. besonders aber wenn zur Farbenbrühe etwas weniges Birkenrinde hinzugefügt wird.

Drey Unzen der jungen mit Blättern versehnen Zweige dieses Strauchs wurden zerhackt, und eine Stunde lang in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht; die Farbenbrühe war hellgelb, und die mit No. 1. gebeizte Wolle nahm darin beym ersten Kochen eine mattgelbe Farbe an, die

sich aber bey anhaltendem Kochen in ein sehr reiches Gold braun verwandelte.

Spindel- oder Spillbaum. (Evonymus europaeus L.) Dieser Strauch ist für die Färberey nur von wenigem Belang. Die trockne Rinde, die ich vom neunjährigen Holze dieses Strauchs erhielt, wurde zerhackt, und lange Zeit mit der gehörigen Menge Wasser gekocht. Die Farbenbrühe hatte indessen bey sehr langen und anhaltenden Kochen, der mit No. 1. gebeizten Wolle, bloß eine Art von schwacher Nußfarbe mitgetheilet.

Die aus den Beeren des Spindelbaums erhaltene Brühe färbte die nemlich gebeizte Wolle hellolivenfarben, doch wurde diese Farbe, da die Wolle mit Seife gewalkt wurde, in ein grünliches Citronengelb verwandelt.

Das aurorafärbige Häutchen, das die Saamenkörner des Spindelbaums enthält, schien mir einige Aehnlichkeit mit demjenigen zu haben, das auf gleiche Weise den Saamen des Orlean oder Ruku (Bixa orellana) den wir aus Kayenne erhalten, umschließt; ich versuchte es dieses Häutchen nach der Art wie man den Orlean bereitet, zu behandeln, allein mein Versuch glückte mir nicht: indessen glaube ich daß bey wiederholten Versuchen, noch nicht alle Hofnung dazu verlohren ist.

Hanfartiges Katzengesicht. (Galeopsis tetrahit. L.) Eine Handvoll der Blätter und blumigten Stengel, theilte nach langem Kochen der mit No. 1. gebeizten Wolle eine ziemlich hübsche hellbraune Farbe mit. Die in Saamen geschoßne Pflanze, die beynahe trocken war, gab mir eine graue Farbenbrühe, worin mit No. 1. gebeizte Wolle anfänglich eine mattgelbe Farbe annahm, die aber durch anhaltendes Kochen, sich zuletzt in eine hellbraune sehr dauerhafte Farbe umänderte.

Feldkatzengesicht. (Galeopsis Ladanum. L.) Ich nahm von dieser mit Purpurfarbnen Blumen versehenen Pflanze eine Handvoll, behandelte sie wie gehörig,

rig, und erhielt eine fahle Brühe, worin Wolle und wollnes mit No. 1. gebeiztes Zeug, gleich anfänglich eine schwachgelbe Farbe erhielten; nach dreystündigem Kochen aber veränderte sich eben diese Farbe in ein hübsches und dauerhaftes Merdoje. Diese artige Pflanze, findet sich bey uns ziemlich häufig zu Ende des Augusts, auf den abgemähten Rocken und Weizenfeldern.

Krapp, Färberröthe. (Rubia tinctorum L.) Da dieses Farbenmaterial, und die Art wie selbiges angewandt wird, in allen Färbereyen hinlänglich bekannt ist, so will ich hier nur bloß einige besondre Versuche anführen, die mir neue Resultate darbothen.

Zu meinen Versuchen bediente ich mich nicht des Seeländischen Krapps, sondern desjenigen, der bey uns in Frankreich gezogen worden, und der frisch getrocknet und gemalen worden war. Vorzüglich habe ich den Krapp von Oissel, (ein kleiner Ort ohnweit Rouen) den ich selbst gezogen habe genutzt; dieser Krapp ist theils aus den Pflanzen die ich von Orival in der Normandie, theils aus Saamen den ich im Jahe 1760 unmittelbar aus Cypern erhalten habe, entstanden. Fast aller Krapp, den man im Comtat, um Avignon und Oranges baut, hat einen ähnlichen Ursprung; der in der Provence gebaute, von ähnlichen aus der Levante erhaltenen Saamen, den Herr Bertier, damaliger Minister dort vertheilen ließ. Alle diese Krapparten kommen im Grund mit einander überein, wenn sie nur gehörig getrocknet und gemalen werden. Auch den aus Cypern und Smirna erhaltenen sogenannten Lizari oder levantinischen Krapp habe ich zu meinen Versuchen ziemlich brauchbar gefunden, wenn selbiger nur nicht zu alt, oder auf der Reise verdorben war.

In einer halben Pinte Wasser ließ ich achtzehn Gran des besten Schmacks, oder neun Gran schwarzer zerstoßner Galläpfel, eine halbe Stunde lang kochen.

Als die Brühe nicht mehr kochte, und sich ohngefähr zwischen heiß und kochend befand, that ich noch ein Quentchen zerstoßnen Krapp hinzu, welchen ich darin eine halbe Stunde lang ziehen ließ. In die abgegoßne Brühe that ich alsdann ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, die darin etwa dreyßig Minuten lang ohne kochen, und fünf Minuten kochend, eine sehr schöne rothe dem Kastanienbraun sich nähernde Farbe angenommen hatte, die überaus dauerhaft war.

Als ich in eben diese Brühe einige Tropfen Wismuthauflösung fallen ließ, erhielt ich eine dauerhafte Pücefarbe.

Neue Wolle, (laine vierge) die mit Alaunerde und einem Quentchen Zinnsalz war durchknetet worden, alsdann getrocknet, wiederum ausgewaschen, und in eine Krappbrühe, die aus einem Quentchen Krapp, achtzehn Gran Schmack, und vier Gran gepulverten Weinstein bestand, geworfen wurde, hatte eine sehr schöne Capucinerfarbe angenommen.

Nimmt man vier Quentchen frischen Krapp so wie er aus der Erde gezogen ist, und läßt den Schmack und Weinstein zurück, so erhält die auf vorstehende Weise zubereitete Wolle eine schöne glänzende Zimmtfarbe, die ins Rosenrothe fällt.

In einer Brühe, die aus einer halben Pinte Wasser und einem Quentchen trocknen Krapp ist bereitet worden, nahm die mit No 11. gebeizte Wolle, in einer Zeit von zwey Stunden eine dunkelbraune Farbe an, die ins Violetschwarze spielte.

Läßt man mit No. 1. gebeizte Wolle zwölf Stunden lang in einer Brühe weichen, die aus schwarzen Galläpfeln, den vierten Theil soviel als man Wolle genommen hat, verfertigt worden, nimmt alsdann diese Wolle aus der Brühe, läßt sie ablaufen, und wirft sie noch feucht in eine gute Krappbrühe, so erhält man eine röthliche dauer-

In ¾ Pinte reines Brunnenwasser ließ ich zwey Quentchen des schönsten gepülverten Krapps kochen; in die abgeklärte Brühe warf ich zwey Quentchen Wolle und wollnes Zeug, die mit der vorgedachten etwas veränderten Beize waren vorbereitet worden. Die Farbe ließ sich gleich anfangs sehr gut an; allein da ich wünschte ihr einen mehr ins Rosenrothe fallenden Ton zu geben, so nahm ich die Wolle aus der Brühe, und schüttete in selbige einen Löffel voll Pottaschwasser, wodurch die Brühe sich in Purpurfarbe umänderte. Die aufs neue in die Brühe gebrachte Wolle, nahm aber nunmehr eine matte Farbe an, so daß selbige nichts mehr als die gewöhnliche rothe Krappfarbe hatte, anstatt, der sehr feurigen rothen Farbe, die man durch die erwähnte Beize gemeiniglich erhält. Ich bin daher durch diesen Versuch in meiner ehemaligen Meinung bestärkt worden, daß man nemlich blos auf die Verbesserung der Beizbrühen bedacht seyn mögte, niemals aber Salze oder dergleichen in die eigentlichen Farbenbrühen thun müsse.

Ich muß hier ferner noch bemerken, daß das Wasser, dessen ich mich zu meinen Versuchen bediene, die Seife vollkommen auflöset; der Brunnen der mir dieses Wasser liefert, befindet sich in einem weißen harten Kalkstein, und ist an siebenzig Fuß tief. Dieser Brunnen hat keine eigentliche Quelle, sondern das darin befindliche Wasser sammelt sich bloß darin von dem durch die Steine sinkernden Wasser an. Uebrigens scheint dieser Brunnen, mit der, ein viertel fr. Meile von hier vorbeyfließenden Seine gleich hoch zu liegen, denn der Einfluß den Ebbe und Fluth auf selbigen haben, wird durch die Menge, oder der Abgang des Wassers deutlich bemerkt. Das bloß reine Wasser aus der Seine, wenn ich selbiges zu meinen Krappversuchen anwandte, verschafte mir zwar ebenfalls rothe Farben, doch waren selbige bey weiten nicht so

feurig,

scheint, daß wenn man sich dieser Beize bedient, man nur halb soviel Krapp als man Wolle genommen hat, nehmen darf.

In einer halben Pinte Wasser ließ ich bey sehr gelindem Feuer ein Quentchen des besten Krapps ganz gelinde sieden. In der abgeklärten Brühe färbte ich ein Quentchen mit No. 4. gebeizter Wolle, die Farbe die meine Wolle angenommen hatte, war eine schöne Nachahmung der Scharlachrothen.

Vorerwähnte aus dem Krapp erhaltenen schönen rothen Farben, könnten, wie man sieht, zu Bereitung eines rothen Tuchs angewandt werden; das, da es in der Wolle gefärbt wird, und sowohl der Seife als den Säuren widersteht, die Farbe weit länger als selbst der Scharlach unverändert beybehält; letzterem giebt es überdem in Absicht des Glanzes nur wenig nach. Ueberdem so kostet diese Farbe nicht viel, und wird aus lauter inländischen Produkten verfertiget. In Kriegszeiten könnte dergleichen rothes Tuch sehr füglich zu Offizier-Uniformen gebraucht werden; so wie es ebenfalls zu Staatsliveryen sehr schicklich wäre. Vielleicht kann man mit der Zeit durch einen glücklichen Handgriff dieser schönen Farbe noch etwas mehr Rosenrothes geben, und alsdann würde sie der aus der Cochenille verfertigten Scharlachfarbe, in mehrerer Absicht vorzuziehen seyn; ich kann daher, sowohl den Liebhabern der Färberey, als den Färbern von Profession, diese meine Entdeckung, zum weitern Ausforschen nicht angelegentlich genug empfehlen. *)

In zwölf kubischen Zoll Wasser ließ ich zwey Quentchen des besten im Jahr 1787 gewonnenen und gehörig gereinigten Krapps heiß werden; die Brühe die nicht gekocht

*) Die folgenden Versuche mit dem Krapp sind aus dem Nachtrag dieses Werks hier mit eingerückt. Ueb.

Wolle, die ebenfalls nur einmal ausgewaschen worden, und in dieser Brühe bearbeitet worden, erhielt darinn eine vortrefliche jaune de Monsieur Farbe. Diese Farbe ist die glänzendste unter allen den Farben, die ich in meinen vorhergehenden Versuchen, ohne Zusatz von Fernambuc jemals erhalten habe.

In einer halben Pinte Wasser, ließ ich anderthalb Unzen frischen Krapp, der zuvor war im Mörser zerstoßen worden, kochen. In die abgeklärte Brühe, warf ich ein Quentchen mit No. 16. gebeizter Wolle, die dreymal in frischem Wasser war ausgewaschen worden, und doch hatte auch diese Wolle noch eine lebhafte Klatschrosen-Farbe angenommen.

Wau. (Reseda luteola L.) Ich habe dieses Kraut anfänglich, so wie dies in den mehrsten Färbereyen geschiehet, bloß getrocknet verbraucht. Ich weiß nunmehro aus Erfahrung, daß ohne den Glanz und die Reinigkeit der gelben Farbe die man daraus auf Wolle erhält zu schwächen, man durch die Beize No. 1. selbige ziemlich dauerhaft machen kann, obgleich selbige doch auch noch durch den Weineßig etwas weniges angegriffen wird.

Nach der Hand stellte ich auch Versuche mit der frischen so eben gesammelten Pflanze an, nur mit dem Unterschied, daß ich von der frischen Pflanze viermal soviel als von der getrockneten nahm. Ich erhielt durchs kochen nur eine sehr schwach gefärbte Brühe, allein in dieser nahm die mit No. 1. gebeizte Wolle, nachdem sie eine halbe Stunde darinn war gekocht worden, doch eine grünlich gelbe, überaus angenehme und diaphane Farbe an, die da sie zehn Minuten lang in Weineßig gelegt worden war, nichts verlohren hatte. Um gewiße dauerhafte grüne Farben hervorzubringen, ist dieser Versuch zu empfehlen.

Als

Als ich frische, auf ähnliche Weise gebeizte Wolle, in den Ueberrest dieser Brühe that, erhielt ich zwar die nehmliche Farbe, nur war sie nicht so dunkel; da ich aber die Brühe zwey Stunden lang mit der Wolle kochen ließ, erhielt leztere eine gelbliche Olivenfarbe, die durchscheinend war, und durch dreystündiges Einweichen in Weineßig nicht im geringsten verändert wurde.

Die Beize No. 2. die alle gelben Farben erhöhet, hat, wie mich dünkt auf diese nur wenigen Einfluß gehabt.

Einige Strehnen gesponnener Baumwolle, die auf verschiedene Weise war gebeizt worden, und die ich alsdann in eine aus dem frischen Wau bereitete Brühe brachte, erlangten dadurch keine Art von Farbe, die den Säuren hätte widerstehen können.

Man findet bey uns eine Abart des Waues, die wild wächßt, besonders auf Brachfeldern, und mergelartigen Anhöhen, und unter dem Nahmen der gemeinen Reseda oder herbe maure bekannt ist. Als ich diese Pflanze zur Färberey anwenden wollte erhielt ich eine sehr schleimigte Brühe von Citronen gelber Farbe, worinn die Wolle No. 1. bloß eine schlechte Olivengrüne Farbe angenommen hatte.

Englischer Ginster. (Genista anglica. L.) Dieser artige Strauch, der überaus kleine Blümchen trägt, wächßt bey uns nur in einzeln kleinen Büschen, zwischen dem Heidekraut; er verdient aber in aller Absicht wegen der färbenden Eigenschaften die er besitzt, angebaut zu werden.

Ich hielt anfänglich diesen Strauch für die Färberey von gar keiner Bedeutung, daher ich seit acht Jahren her, selbigen näher zu untersuchen versäumt hatte. Endlich, da ich gerade im Monath April 1787, Mangel an neuen Gegenständen für die Färberey hatte,

 machte

Ein dritter Versuch, den ich mit der ganzen Pflanze anstellte, brachte ohngefähr die nehmliche Würkung hervor.

Herr Grandin, der mit dieser gelben Farbe vollkommen zufrieden war, fand daran weiter nichts auszusetzen, als daß man dazu siebenmal soviel Ginster, als Wolle nehmen mußte. Ich machte daher einen Versuch, nur viermal so viel Ginster als ich Wolle färben wollte, zu nehmen, allein dadurch erhielt ich zwar eine hübsche hell gelbe Citronenfarbe oder diejenige Farbe, die man in Frankreich unter dem Nahmen Queue de Serin kennet, die glänzend und schön, und sehr gleich ausgefallen war; man sieht also, daß um ein schönes Gelb zu erhalten, man wenigstens sieben, oder doch sechsmal soviel Ginster, als Wolle nehmen müsse.

Ich war neugierig zu wissen, was für eine Farbe ich aus eben diesem Ginster ziehen würde, wenn ich die mit No. 12. gebeizte Wolle damit färbte. Als ich die Brühe aus siebenmal so viel Ginster, als ich Wolle zu färben gedachte bereitet hatte, ward die Wolle in die Brühe gethan; diese nahm die Farbe nicht sogleich, sondern nur allmählich und sehr langsam an. Nachdem die Wolle etwa eine Viertel-Stunde in der Brühe gekocht worden, hatte sie zwar eine hübsche gelbe Farbe angenommen, allein diese war bey weitem nicht so hervorstechend, als diejenige, die jene mit No. 16. gebeizte Wolle erhalten hatte, und überdem war sie scheckig. Nach zweystündigem Kochen hatte die nehmliche Wolle eine Aurora-Farbe angenommen, doch war auch diese sehr ungleich ausgefallen. Die Beize No. 12. kann also durchaus bey solchen Farben nicht angewandt werden, zu welchen diese Art von Ginster entweder allein, oder nur zum Theil gebraucht wird.

Gemeines Pfriemkraut. (Spartium, Scoparium.) Wenn dieser Strauch in jungen Gehauen oder

Ausschlägen ausgesäet wird, so wächßt er eben so schnell als die ihn umgebenden Sträucher die ihm zugleich zum Schutz dienen in die Höhe; dadurch wird er alsdann gezwungen einen einzigen Stamm zu bilden, so daß in gutem Boden dergleichen Stamm nicht selten eine Höhe von 10 Fuß, und einen Umfang von sechs bis 7 Zoll erhält. Ist überdem ein solcher Stamm der Nordseite ausgesetzt, so erhält das Herz desselben eine braun-rothe Farbe, die dem gewöhnlichen Campechholze ähnlich ist; der innere rothe Theil eines solchen Stammes, beträgt öfters $\frac{2}{3}$ des ganzen Durchmessers.

Es war im Winter 1779, als ich zuerst diesen Umstand bemerkte, der mir damals für die Färberey sehr viel erwarten ließ. Ich fieng damit an, einen solchen Stamm, von allem Splint, der um den rothbraunen Theil des Holzes saß zu säubern, zerhackte drey Unzen dieses Holzes, die ich zwey Stunden lang in einer Pinte Wasser kochen ließ. Die Brühe war reich an Farbetheilen, denn sie hatte eine dunkelrothe Farbe als frisch gekochter Kirschsaft. Ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, nahm indessen in dieser Brühe bloß eine röthliche Vigogne-Farbe an, die aber sehr dauerhaft war; Wolle die mit No. 12. war zubereitet worden, färbte sich etwas dunkler. (prit une nuance de plus.)

Neue Wolle, die ich mit der, aus Cyprischem Vitriol niedergeschlagenen Erde, oder auch mit Alaun-Erde durchkneteten, (petrie) alsdann aber trocken werden ließ und auswusch, und in eine der vorstehenden ähnliche Brühe warf, erhielt eine dunkle Zimmetfarbe, die dem Seifwasser widerstand, aber durch Eßig etwas röthlich wurde.

Einige Tropfen meiner Eisenauflösung, die ich in die Alaunauflösung fallen ließ, bevor ich aus selbiger die Erde niedergeschlagen hatte, machten, daß die Wolle die ich damit durchknetete, in eben der Ginster Brühe,

eine schöne Mordore'farbe, die sehr dauerhaft war, annahm.

Als ich anstatt der Eisen-Auflösung, ein Quentchen Bley-Zucker zu der Alaun-Erde that; erhielt die Wolle eine Zimmt-Mordore'farbe, die aber scheckig ausfiel.

Ein Quentchen Zinnsalz an statt des Bleyzuckers zu der Alaun-Erde gemischt, und die Wolle damit durchknetet, alsdann aber in einer der vorigen ähnliche Ginster-Brühe gekocht, gab ihr die reichste und dauerhafteste Mordore'farbe die ich je erhalten hatte.

In einer Farbenbrühe die aus vier Quentchen des gedachten Ginsterholzes bereitet worden, warf ich ein Quentchen Wolle, und eben soviel baumwollenen Sammt oder Manchester, beyde mit der Beize des Herrn Giroz zugerichtet. Die Wolle erhielt in dieser Brühe eine garstige mattbraune, und der Manchester eine Feuille-morte Farbe.

Ein Quentchen Manchester-Sammt, mit der Beize zugerichtet die man der Baumwolle die zu türkischem Garne bereitet werden soll, gemeiniglich zu geben pflegt, erhielt in einer ähnlichen Brühe, eine schöne dunkelbraune Farbe, die sich bey der Probe sehr dauerhaft zeigte.

In den Ueberrest der vorerwähnten Farbenbrühe, die beträchtlich eingekocht war, warf ich noch ein Quentchen Wolle, die mit No. 1. war gebeizt worden; diese erhielt nach einstündigem Kochen in derselben, eine vortrefliche Mordore'farbe, die sie kaum würde erhalten haben, wenn ich sie in einer gewöhnlich nicht konzentrirten Ginsterbrühe vier Stunden lang würde gekocht haben. Ich würde daher anrathen, alle aus innländischen Vegetabilien verfertigten Farbenbrühen, die langes Kochen erfordern, gleich anfänglich bevor man die zu färbende Wolle einträgt, stark einzukochen. Dies würde meiner

Meinung nach das sicherste und wohlfeilste Mittel seyn, im Großen, wollenen Zeugen, die man in Stücken färbt, dergleichen schöne und dauerhafte Farben mitzutheilen. Man würde dabey an der Feurung und an Arbeitslohne gewinnen, denn man braucht die Arbeitsleute nur alsdann, wenn das Zeug schon würklich in dem Kessel ist. Ein einziger Handlanger würde etwa erfordert werden, der während daß die Brühe eingekocht wird, zugleich unter mehrern Kesseln, das Feuer besorgen könnte. Ueberdem, so würde die Wolle, die zwey oder drey Stunden weniger gekocht worden, dadurch gewinnen, sie würde ohngleich weicher und sanfter bleiben, und sich leichter spinnen und walken lassen. Vielleicht würde dergleichen Wolle etwas mühsamer im Kessel zu bearbeiten seyn, um die Ungleichheiten, oder das scheckig werden der Farbe zu verhüten; um diesem Uebelstand einigermassen zu begegnen, würde ich anrathen, die Wolle oder das zu färbende Zeug in den Kessel zu bringen, sobald die Brühe lauwarm ist, dadurch erhielte man etwas längere Zeit, selbige mit der Krücke, und auf den Hacken zu bearbeiten.

Die mit No. 2. gebeizte Wolle, die ich in eben dergleichen Ginster-Brühe zu färben suchte, ward darinn durchaus scheckig, ohne eine bestimmte Farbe anzunehmen.

Die frische Rinde des Stammholzes von diesem Ginster, theilte der mit No. 1. gebeizten Wolle, eine artige Ventre de biche Farbe mit.

Ohngeachtet der oben angeführten Versuche, fehlt uns doch noch die eigentliche Beize, wodurch man der Wolle die schöne Kirschbraune Farbe, die der Brühe aus dem Herzen des Ginsterholzes eigen ist, mittheilen kann. Wären wir so glücklich, dieses einmal zu entdecken, alsdann besäßen wir in Frankreich ein Farbematerial, das dem Fernambuc gleich zu schätzen wäre. Es thut mir leid, daß ich dieses Holz noch nicht in Verbindung

bindung mit der Birkenrinde habe versuchen können, ich denke aber in der Folge mit Untersuchung desselben mich abzugeben.

Es verdient hier angemerkt zu werden, daß von allen gegen die Mittags-Seite gewachsenen Ginsterstämmen, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, fast kein einziger rothgefärbtes Holz hatte.

Die Blumen von eben diesem Ginster, geben zwar eine sehr schöne gelbe Farbenbrühe, allein mehrere Wollen-Proben die ich mit mancherley Beizen vorbereitete, nahmen darinn keine bestimmte Farbe an.

Ich hatte von dem Herzholze dieses Ginsters, das im Jahr 1780. war zerhackt worden, etwas in einer papiernen Tute aufgehoben, die nur nachläßig verwahret worden war. Mit diesem stellte ich im Jahr 1787. folgende Versuche an. Neue Wolle, mit No. 16. gebeizt und einmal ausgewaschen, erhielt eine gute Aurorafarbe, die ins Mordore fiel. Als ich diese nehmliche Wolle, nochmals in eine frische Brühe brachte, nahm sie darinn eine vortrefliche durchscheinende Mordoré-Farbe an. In meinen im Jahr 1780. angestellten Versuchen, war hingegen die mit No. 2. gebeizte Wolle, gar abscheulich scheckig ausgefallen. Als ich den nehmlichen Versuch mit dem Herzen des frisch gefällten Ginsterholzes wiederholte, erhielt ich die nehmliche Farbe.

Das Ginsterholz ist also mit Recht ein's unsrer brauchbarsten Farbenmittel, und da es sich lange brauchbar erhält, und sich gut aufbewahren läßt, kann es sehr wohl in den Handel gebracht werden, und in solchen Provinzen, wo die Landleute eben nicht sehr begütert sind, und dieses Holz wächßt, können selbige durch die Einsamlung desselben noch einigen Vortheil ziehen.

Immer fehlt es uns nur noch an Entdeckung einer Beize, um der Wolle die nehmliche kirschbraune Farbe mitzutheilen, die die Brühe hat die wir aus dem Herzen des

Ginster-

Ginsterholzes erhalten. Mein Versuch diese Ginsterbrühe, wie eine Cochenillen-Brühe zu behandeln, glückte ebenfalls nicht; denn der Zusatz der Salze, und der Zinnauflösung, hatte diese Brühe dermaßen entfärbt und geschwächt, daß sie anstatt roth zu seyn, so gelb geworden war, als die Brühe die ich aus dem Erdrauche erhalten hatte. Die neue Wolle, die ich mit No. 16. gebeizt hatte, und die nur einmal war ausgewaschen worden, hatte bloß eine matte Chamoisfarbe angenommen, wiewohl sie über eine Stunde lang in der Brühe gekocht worden war. Nach einem vierstündigen Kochen, und nachdem die Brühe fast ganz eingekocht war, erhielt sie eine Nankin-Zimmtfarbe, doch ohne den Glanz erhalten zu haben, den die Wolle, die mit diesem Färbematerial ist behandelt worden, gewöhnlich annimmt.

Spanischer Ginster. (Spartium Junceum L.) Die jungen Zweige gaben eine fahlgelbe Brühe, worinn beym ersten Kochen die mit No. 1. gebeizte Wolle eine gelb-graue, matte Farbe annahm, die aber durch zweystündiges Kochen, in ein gelb braun, oder dunkelgelb verändert wurde. Die aus den Blumen dieses Strauchs verfertigte Brühe, gab der Wolle ganz und gar keine Farbe.

Färber-Ginster. (Genista tinctoria.) Ein an mehreren Orten in der Normandie sehr häufig wachsender Strauch. Die Stengel und jüngern Zweige dieses Strauch's, geben eine dunkelgelbe fast soucifarbige Brühe. Die mit No. 1. gebeizte Wolle, nahm in selbiger zwischen heiß und kochen eine schöne citronengelbe Farbe an. Frische Wolle in den Ueberrest der Brühe gethan, und damit gekocht, erhielt ebenfals eine dunkelgelbe aber matte Farbe. Uebrigens verdient bemerkt zu werden; daß alle diese Arten von Gelb, in der Indigo-Küpe verschiedene Abstuffungen (nuances) von grünen Farben annehmen.

Wach-

Wachholder. (Iuniperus communis.) Vom Fingers dicken Stammholze dieses Strauches, ließ ich drey Unzen zerhacken, und in ¾ Pinte Wasser zwey Stunden lang kochen. In der erhaltenen Brühe, färbte ich ein mit No. 1. gebeiztes Quentchen Wolle, das nach dreystündigem Sieden, eine hübsche dauerhafte Nußfarbe angenommen hatte.

Blutrother Storchschnabel. (Geranium sangnineum. L.) Eine Handvoll Blätter, und mit Blumen versehenen Stielen, wurde in ¾ Pinte Wasser gekocht; die erhaltene Brühe war dunkel oliven gelb, und ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, nahm darinn nach langem Kochen, eine Goldbraune, sehr dauerhafte Farbe an.

Gemeiner Storchschnabel. (Geranium robertianum.) Eine Handvoll der blühenden Pflanzen, gab mit gehörigem Wasser gekocht eine braune Brühe, worinn ein mit No. 1. gebeiztes Quentchen Wolle nach halbstündigem Kochen, eine dunkel gelbe, ins oliven fallende, Farbe annahm. Durch langes Kochen, erhielt vorgedachte Farbe einen hellbraunen, goldfarbigen Ton; sowohl mit Seife als Weinessig blieb diese Farbe dauerhaft.

Biesam Storchschnabel (Geranium moschatum.) Eine Handvoll der ganzen blühenden Pflanze, gab mir mit Wasser gekocht, eine trübe mattfarbige Brühe, die zulezt ganz ohne Geruch war. Die mit No. 1. gebeizte Wolle, erhielt darin zwischen heiß und kochen, eine citronengelbe sehr dauerhafte Farbe; als die Wolle gewaschen und getrocknet war, roch sie wiederum stark nach Biesam.

Neue Wolle in dem Ueberrest der Brühe gefärbet, nahm darinn nach langem Kochen, eine gelbe ins oliven fallende Farbe an, die durchscheinend, und dauerhaft war; aber der Biesam-Geruch hatte sich bei dieser verlohren.

Storch-

Storchschnabel mit runden Blättern (Geranium rotundifolium.) In einer halben Pinte Wasser, ließ ich eine Stunde lang, zwey Unzen von dieser Pflanze die noch ganz frisch war kochen. Die Brühe war schwachgelb, und als ich die mit No. 16. gefärbte Wolle darinn kochte, blieb selbige lange Zeit von schwachgelber Farbe, bis endlich nach langem Kochen, und als die Brühe fast gänzlich verdünstet war, die Wolle eine Nankinfarbe erhielt. Man sieht hieraus, daß diese Pflanze für die Färberey nicht tauglich ist.

Wilde Platerbse. (Lathyrus sylvestris.) Eine Handvoll der mit Blumen versehenen Stengel, gab mir eine gelbe Farbenbrühe derjenigen ähnlich die ich aus dem Wau erhalten hatte; in dieser aber, nahm die Wolle nach sehr langem Kochen doch nur ein helles Vigogne an, das etwas ins goldgelbe fiel, durch die Seife noch dunkler wurde, und dem Weineßig widerstand.

Ackerplatterbse. (Lathyrus aphaca.) Zwey Unzen der frischen blühenden Pflanze, wurden in $\frac{5}{6}$ Pinte, oder 40 cubische Zoll Wasser zwey Stunden lang gekocht; ich erhielt eine gelblich grüne Brühe, worinn ein Quentchen Wolle das mit No. 1. war gebeizt worden, diejenige Farbe erhielt die man unter dem Nahmen Ronce d'Artois kennet. Da ich eben so viel Wolle, die mit einer Beize so wie man selbige bei Holzfarben braucht, zugerichtet hatte, in eine ähnliche Farbenbrühe brachte, erhielt ich die nehmliche Farbe wie zuvor, nur war selbige nicht so glänzend und durchscheinend. Die mit No. 1. gebeizte Wolle, nahm in eben der Farbenbrühe, bloß eine unangenehme matt gelbe Farbe an. Diese Pflanze ist bey uns auf den Feldern sehr gemein, vorzüglich im Monath May; getrocknet habe ich sie nicht untersucht.

Levcojen. (Cheiranthus incanus L.) Die Pflanze von welcher hier die Rede ist, hat zwar weißliche Blät-

ter, allein die Blumen sind violet, und sowohl einfach als doppelt.

Eine mittelmäßige Handvoll Blätter und Stengel dieser Pflanze wurden mit Wasser gekocht; ich erhielt eine ziemlich grüne Farbenbrühe, worinn aber die mit No. 1. gebeizte Wolle, keine bestimmte Farbe annahm; auch einige Tropfen zur Auflösung, die ich in die Brühe fallen ließ, gaben der Brühe weiter keine färbende Kraft. Als ich aber die nehmliche Wolle, die in vorstehender Brühe bloß schmutzig geworden war, in den Ueberrest einer Brühe brachte, die aus der Rinde des Nußbaums war verfertigt worden, nahm sie noch ein artiges bräunliches Grün an, das aber bey den damit angestellten Eßig- und Seifenproben nicht dauerhaft befunden wurde.

Fast alle Versuche die ich mit den Blumen der Levcojen angestellt habe, fielen negativ aus; allein ihre Farbe ist doch so reitzend, und scheint zur Hervorbringung einer blauen Farbe so geschickt, daß es wohl der Mühe verdiente selbiger nachzuspühren. Die Beschreibung meiner mißgerathenen Versuche, kann wenigstens dazu dienen, andre davon abzuhalten, oder einige neue von mir nicht befolgte Bearbeitungen in Anwendung zu bringen.

Zwey Unzen einfacher violetten Levcojen Blumen, die ich eine Stunde lang in einer halben Pinte Wasser ganz gelinde kochen ließ, gaben mir zwar eine schöne, gesättigte blaue Farben-Brühe, die aber der mit No. 1. gebeizten Wolle, bloß eine sehr schwache bläuliche, nicht dauerhafte Farbe mittheilte. Ein Zusatz von cyprischem Vitriol, anstatt eben diese Farbe etwas dunkler zu machen, zerstörte sie vollends. Durch Kreide, ward eben diese Farbe in ein Schiefergrau verwandelt. Mit No. 12. gebeizte Wolle, erhielt bloß eine matt gelbe schmuzige Farbe.

In einer halben Pinte, Ueberrest der Beizbrühe No. 1. kochte ich zwey Unzen einfacher violetten Levcojen Blumen. Die Brühe erhielt eine sehr reiche violette Farbe, als wie eine Orseille-Brühe, ward aber durchs stärkere Kochen nicht blau. Mit No. 1. gebeizte Wolle erhielt darinn keine Farbe. Die nehmliche Wolle mit einer Auflösung von Salmiac getränkt, nahm bloß eine schwache grünliche Farbe an. Bloß von Fett gereinigte Wolle, blieb durchaus weiß, ohne die geringste weitre Verändrung. Die nehmliche Wolle, bloß mit etwas Goslarischen Vitriol zubereitet, nahm eine schwache blaue Farbe an, die aber ganz und gar nicht dauerhaft war.

In einer frischen Brühe, die ich aus zwey Unzen einfacher violetten Levcojen Blumen, und einer halben Pinte reinen Wasser bereitete, nahm ein Stückgen Espagnolett, das mit einer für rothe Farben schicklichen Beize war vorbereitet worden, bloß eine schiefergraue artige Farbe an, die aber in Eßig geworfen, röthlich wurde.

Die mit Zinnsalz gebeizte Wolle, nahm in dieser Brühe beynahe gar keine Farbe an; auch dann nicht, als ich drey Tropfen Eisen-Auflösung, hinzufügte.

Wolle, die mit Bleyzucker war gebeizt worden, decomponirte die Brühe. Auch die mit Herrn Girod's Beize zubereitete Wolle, erhielt keine Farbe.

Der Ueberrest dieser Farbenbrühe der von blauer Farbe war, wurde acht Tage lang in ein großes Glaß aufgehoben; er nahm durchaus das Ansehen einer Orseillenbrühe an; allein so wenig kalt als warm, erhielten die darinn bearbeiteten Wollenproben einige Farbe.

Ein starker Absud, der violetten Levcojen Blumen, die ich als eine Blau-Küpe behandelte, gab kalt keine blaue Farbe; gekocht, bloß etwas grünliches-grau.

Rohe

Rohe Wolle, die in einem, durch etwas weniges Vitriol-Oehl gesäuerten Wasser gekocht wurde, erhielt keine Farbe in der Levcojen-Brühe. Als ich zu dieser Brühe etwas weniges von der Beize des Herrn Giroz that, veränderte sich selbige in ein prune de Monsieur, schien auch die Wolle etwas weniges zu färben; aber diese wenige Farbe verschwand, sobald die gefärbte Wolle durch Seife oder Weineßig berührt wurde.

Ich ließ weißen Thon in einer mit Vitriolsäure vermischten Brühe kochen; alsdann sättigte ich die Säure der Brühe durch Pottasch-Wasser, und ließ, als diese Brühe war erwärmt worden, schwarze zerstoßene Gallāpfel in selbiger einige Zeit lang weichen; dadurch erhielt diese Flüßigkeit eine blau-grünliche Farbe. Als ich etwas davon, zu der Levcojen-Brühe schüttete, veränderte sich leztere sogleich in dunkel Grün (vert canard). Mit No. 1. gebeizte Wolle erhielt durch diese Verändrung nicht die geringste Farbe; ich nahm daher die Wolle heraus, und schüttete in die nehmliche Brühe, einen Löffel voll von der Beize des Herrn Girod, die Farbe dieser Brühe wurde durch gedachten Zusaß in prune de Monsieur umgeändert. Als ich die nehmliche Wolle wieder in diese Brühe brachte, erhielt sie eine glänzende Apfelgrüne Farbe, die im Weineßig etwas gelblich ward, doch aber im Ganzen als eine gute Farbe angesehen werden kann.

Gleditsche — (Gleditsia Triacanthos, L.) Die jüngern Zweige dieses Baumes gaben mir eine Farbenbrühe, deren Geruch sowohl als der süßliche Geschmack, einem Süßholz-Dekokt vollkommen glich. Nach dreystündigem Kochen, erhielt die Wolle die ich zuvor mit der Beize No. 1. vorbereitet hatte, eine Ventre de biche oder weißliche Vigognefarbe, die zwar dauerhaft, aber doch nicht sehr zu empfehlen ist.

Eine Unze der fürchterlichen Stacheln dieses Baumes, wurde zerhackt, und mit einer Viertel-Pinte Wasser gekocht; die dadurch erhaltene Brühe, war von einer vortreflichen dunkeln Capucin-Farbe, und fast roth, allein die mit No. 1. gebeizte Wolle, die ich darinn kochte, hatte nicht den geringsten Anstrich von Farbe darinn erhalten.

Valantisches Klebkraut. (Valantia Aparine.) Die Blätter und Zweige dieser Pflanze, die damals schon in Saamen geschossen, doch aber noch grün war, wurden zerstoßen und eine Stunde lang in Wasser gekocht. Ich erhielt eine fahlgelbe Brühe, worinn die mit No. 2. gebeizte Wolle eine Art heller Vigogne-Farbe annahm. Die Wurzeln dieser Pflanze sind so dünne und klein, daß man von der rothen, dauerhaften Farbe die sie liefern könnten, keinen Vortheil ziehen kann.

Abendländische Grevie. (Grevia occidentalis.) Dieser artige Strauch, der bis jetzt in der Normandie noch etwas selten ist, läßt sich sehr leicht durch Absenker vermehren. Zwey Unzen der dreyjährigen jungen Zweige dieses Baumes, wurden zerhackt, und mit einer halben Pinte Wasser gekocht; die Brühe war anfänglich sehr schleimigt, und sezte vielen Schaum ab. Ein Quentchen Wolle, mit No. 1. gebeizt, nahm darinn nach dreystündigem Kochen eine röthliche Zimmetfarbe an, die schön und sehr dauerhaft war. Die eingekochte conzentrirte Brühe, roch stark nach Gewürz-Nelken.

Johannisbeeren. (Ribes rubrum.) Die zerhackten jüngern Zweige, die eine Stunde lang gekocht worden waren, gaben nach langem Kochen, der mit No. 1. gebeizten Wolle, eine dunkle Nußfarbe, die etwas in's Rosenrothe spielt, und ziemlich dauerhaft ist.

Zwey Unzen reifer Johannisbeeren, die mit $\frac{1}{2}$ Pinte Wasser gekocht wurden, färbten ein mit No. 1. gebeiztes Quentchen Wolle Nankin-gelb.

Wilde

Wilde Stachelbeeren. (Ribes uva crispa). Die mit Blättern versehnen Zweige als ich sie eine lange Weile kochte, theilte der mit No. 1. gebeizten Wolle ein goldfärbiges Vigogne mit.

Die Haut der röthlich violetten Stachelbeeren, gaben gekocht eine Brühe, die in Absicht der Farbe den Provinsrosen gleicht, und worinn mit No. 1. gebeizte Wolle eine blasse Lilafarbe annimmt; allein ein schönes und dauerhaftes Violet erhält man, wenn man mit No. 2. gebeizte Wolle in der nehmlichen Brühe kocht.

Weißer Mistel. (Viscum album.) Die Stengel und grünen Blätter, zerhackt und gekocht, gaben der mit No. 1. gebeizten Wolle, eine mattgelbe und ziemlich blasse Farbe.

Spanische oder rothe Bohnen. (Phaseolus purpureus.) Ich ließ eine Handvoll dieser großen violetrothen Bohnen so lange kochen, bis sie zum essen tauglich waren, und nahm sie alsdenn mit einem durchlöcherten Löffel heraus. Es blieb mir eine rosenrothe Brühe zurück, worinn nach drittehalbstündigem Kochen, die mit No. 1. gebeizte Wolle, eine zarte Fleischfarbe; die mit No. 2. aber, eine Farbe die beynahe Rosen-Farbe war angenommen hatte. Beyde Farben sind dauerhaft.

Rothe scheckigte Bohnen. (Phaseolus rufus variegatus.) Diese Bohnen, die in der Nieder-Normandie häufig verspeißt werden, gaben mir durchs Kochen ebenfals eine Rosenfarbne Brühe, doch ist die Farbe zärtlicher als die von den vorhererwähnten; indeß theilt sich auch diese der Wolle mit, wenn selbige vorher gehörig gebeizt worden ist, auch widerstehet diese Farbe sowohl der Seife als dem Weineßige. In großen Hospitälern und Armenanstalten, könnte man von der Brühe solcher Bohnen einigen Vortheil ziehen, um selbige an die Färber alsdann zu überlassen. Da diese Bohnen überdem von weit besserm Geschmack als die gewöhnlichen weißen Boh-

nen sind, auch der Gesundheit zuträglicher; so würden diejenigen, die damit gespeißt werden, auf der einen Seite gewinnen, so wie die Anstalt, sollte sie für die Brühe auch nur soviel erhalten, als ihr die Feurung kostet, auf der andern Seite ebensfals gewänne.

Dunkelrothe Bohnen. (Phaseolus coccineus.) Eine mittelmäßige Handvoll der schönen scharlachrothen Blüthen dieses Gewächses, die ich ganz langsam in einer halben Pinte Wasser kochen ließ, verschaften mir eine schöne dunkelrothe Brühe, die dem Burgunder-Weine ähnlich sahe. Die mit No. 1. gebeizte Wolle, nahm darinn beym ersten Kochen, eine in's Rosenrothe spielende Nankinfarbe an; nach dreystündigem Kochen aber, hatte selbige eine schöne Nankinfarbe erhalten, die aber etwas scheckig ausgefallen war. Dieses Farbematerial, ist sehr schwer in Menge zu haben, verspricht zu viel, und leistet zu wenig.

Sonnen-Günsel — (Cistus helianthemum.) Die junge blühende Pflanze, gab mir eine goldfärbige Brühe, die sehr schleimig war, derjenigen Brühe ähnlich die ich aus dem Carpinus virginianus erhalten hatte. Die mit No. 1. gebeizte Wolle, nimmt in dieser Brühe anfänglich bloß eine blaßgelbe Farbe an, die durch's anhaltende Kochen zuletzt in eine Vigogne-Farbe verändert wird.

Die dicken Stiele, so wie die etwas dicken Wurzeln der ältern Pflanze, als ich von selbigen drey Unzen zerhacken und mit einer Pinte Wasser kochen ließ, gaben mir eine roth braune Brühe, die beynahe so dunkel war als diejenige, die ich aus den Wurzeln des Labkrauts erhalten hatte. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, die darin drey Stunden lang gekocht wurde, erhielt eine schöne dunkelbraune, sehr dauerhafte Farbe. Bey uns findet sich diese Pflanze in ziemlicher Menge auf den Brachfeldern, so wie an mergelartigen Anhöhen.

Stinkende Nieswurz. (Helleborus foetidus.) Die Blätter und blühenden Stengel, die ich zerhacken, und eine Stunde lang kochen ließ, gaben mir eine dunkel Olivenfarbige Brühe, die anfänglich der mit No. 1. gebeizten Wolle, ein gelbliches Grün, nach zweystündigem Kochen aber ein mattes Apricosengelb mittheilte; bey der Probe zeigte sich diese Farbe dauerhaft.

Ackerfadenkraut. (Filago arvensis.) Die Abart dieser Pflanze von welcher ich hier rede, hat matte gelbe Blumen. Eine Handvoll der blühenden Pflanze die ich kochen ließ, verschafte mir eine fahle Brühe, worin nach langem Kochen die Wolle endlich eine durchsichtige gelbe Farbe, die ziemlich gut war angenommen hatte. Eine andre Art eben dieser Pflanze, gab mir eine Farbenbrühe die fast ganz ohne alle Farbe war; indeß nahm die mit No. 1. gebeizte Wolle, in selbiger nach dreystündigem Kochen, eine sehr brennende dunkel-gelbe Farbe, oder ein in's goldfarbige übergehendes Merd'oye an. Beyde Arten dieser Pflanze, sind auf unseren Feldern ziemlich häufig.

Katzenkraut. (Nepeta cataria.) Eine mittelmäßige Handvoll des mit Blätter und Blumen versehnen Kraut's, gaben mir eine mehr gelbe als fahle Farbenbrühe, worinn die mit No. 1. gebeizte Wolle und wollnes Zeug, nach dreystündigem Kochen, ein goldfarbiges Vigogne angenommen hatte.

Gemeiner Hederich — (Erysimum officinale.) Eine Handvoll der blühenden Pflanze, gab nach dreystündigem Kochen der Wolle die mit No. 1. war gebeizt worden, eine gelbliche Olivenfarbe.

Barbenkraut — (Erysimum barbarea.) Eine Handvoll der Blätter, wurden in einer halben Pinte einer schwachen Auflösung von cyprischem Vitriol gekocht, dadurch erhielt ich eine gelblich grüne Brühe die einen starken Kressen-Geruch ausdünstete. Die mit der Beize

No. 1. zubereitete Wolle, nahm darinn nach zweystündigem Kochen, eine hübsche Olivenfarbe an, die etwas in's gelbliche fiel.

Mönchskopf — (Hieracium majus.) Die Pflanze, die ich unter diesem Nahmen erhielt, die ich aber vielmehr für die linneische Crepis Dioscoridis halte, treibt bey uns einen zwey Fuß hohen Stengel. Eine mittelmäßige Handvoll der Blätter und mit Knospen kleinen Stengel, wurden mit ¾ Pinte Wasser gekocht, worinn nach dreystündigem Kochen ein mit No. 1. gebeiztes Quentchen Wolle, ein hübsches dunkles braun, oder hell Mordore' erhielt, das sowohl der Seife als dem Weineßig widerstand. Diese Pflanze ist für die Färberey überaus dienlich, ist auch bey uns ziemlich häufig, und läßt sich leicht durch den Saamen vermehren. Im Grunde sind fast alle milchigte Pflanzen zur Färberey dienlich.

Büche, gemeine Mastbüche (Fagus sylvatica.) Man kennt diesen schönen Baum, die Zierde unsrer Wälder und Landsitze, so wie den Nutzen den er überdem gewährt hinlänglich, daher wir hier bloß von selbigem, in so weit er in der Färberey von einigem Belang ist, reden werden.

Drey Unzen frischer Buchenrinde wurde zerhackt, und zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser gekocht; die Brühe war mordorefärbig, und in dieser nahm ein mit No. 1. gefärbtes Quentchen Wolle eine Castanienbraune Farbe an; die mit No. 2. aber eine Art von Zimmetfarbe die ins Mordore' fiel; beyde Farben zeigten sich bey den damit angestellten Proben dauerhaft.

Die seit sechs Wochen abgeschnittenen jüngern Zweige, gaben der mit No. 1. gebeizten Wolle, bey dreystündigem starken Kochen eine hübsche dunkelbraune Farbe, die sehr dauerhaft ist.

Hopfen. (Humulus Lupulus.) Die Blätter und blühenden Stengel, die in einer halben Pinte Wasser, gekocht wurden, gaben mir eine Zimmetfarbene Brühe, die, als ich ein Quentchen Wolle, mit No. 1. gebeizt, darinn eine Stunde kochen ließ, sogleich eine Nankinfarbe die etwas ins zimmetfärbige fiel annahm; durch längeres Kochen, ward diese Farbe nur wenig dunkeler. Die im Schatten getrocknete Pflanze, kann man zu allen Zeiten in gleicher Absicht anwenden, auch ist die Farbe die man erhält fast die nehmliche als wenn man die frische Pflanze gebraucht hätte. Uebrigens ist diese Pflanze ein recht gutes Färbematerial und leicht zu vermehren, wenn man den in unsern Hecken wildwachsenden Hopfen, anbauen wollte.

Stechpalme, Hülse. (Ilex aquifolium L.) Die jungen Zweige und Blätter wurden zerhackt, und eine Stunde lang gekocht; ich erhielt eine dunkelgelbe Farbenbrühe, worinn die mit No. 1. gebeizte Wolle, bloß eine matte Olivenfarbe oder eine Art von Ventre de Crapaud annahm, die sich eben nicht sehr empfiehlt.

Mäusedorn. (Ruscus aculeatus L.) Die zerhackten Stengel und Blätter, gaben mir nach anderthalbstündigem Kochen, eine Citronengelbe Brühe, die eben so stark nach Harz roch als die Brühe die ich aus dem Eryngio campestr. erhalten hatte. Die mit No. 1. gebeizte Wolle, nahm darinn nach langem Kochen doch nur eine helle aber dauerhafte Vigogne-Farbe an.

Flockenblume — (Centaurea nigra.) Eine Handvoll Blätter und mit Knospen versehner Stengel dieser Pflanze, gab mir eine olivenfärbige Brühe, die in Zeit von einer halben Stunde ohne Kochen, der mit No. 1. gebeizten Wolle, eine matte Citronengelbe Farbe mittheilte, die aber durch anhaltendes Kochen, sich in hell Olivenfarben veränderte.

Blaue Hyacinthe. (Hyacinthus non scriptus.) Eine Handvoll der schönen blauen Blumen dieser Pflanze theilte dem Wasser worinn selbige gekocht wurden, beynahe gar keine Farbe mit, daher die damit gekochte Wolle, auch beym Herausnehmen aus der Brühe ihre weiße Farbe fast gar nicht verlohren hatte.

Kreuzkraut. (Senecio Iacobea.) Eine mittelmäßige Handvoll der Blätter und blühenden Stengel, wurden etwa eine Stunde lang mit dem nöthigen Wasser gekocht; in der Brühe nahm die mit No. 1. gebeizte Wolle eine oliven-braune, ins goldgelbe spielende Farbe an, die sehr dauerhaft war.

Sumpfkreuzkraut. — (Senecio paludosus.) Die Brühe, die ich aus den blühenden Stengeln, die ich eine Stunde lang kochen ließ, erhielt, gaben der mit No. 1. gebeizten Wolle eine Citronengelbe Farbe, die durch ein dreystündiges Kochen, in ein goldgelbes Braun verändert wurde, das der Seifen- und Essigprobe widerstand. Diese Pflanze wächßt bey uns ziemlich häufig längs dem Ufer der Seine, trocken habe ich sie nicht untersucht, sie verdient aber in aller Absicht unter den brauchbaren Farbepflanzen eine Stelle.

Staudiger Jasmin. (Iasminum fruticans.) Drey Unzen der Blätter und jüngern Zweige, wurden zerstoßen, und ein Stunde lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht; in der wohlriechenden Farbenbrühe, nahm die mit No. 1. gebeizte Wolle am Gewicht ein Quentchen, nachdem sie darinn eine halbe Stunde zwischen heiß und kochen war erhalten worden, ein schönes dauerhaftes Citronengelb an. Den Jasmin-Geruch spürte man noch sehr stark an der Wolle als sie aus der Brühe kam, und eben diesen Geruch behielt sie auch bey, als ich sie aus der Walke erhielt.

In dem Ueberrest der Farbenbrühe, nahm die Wolle noch eine hübsche Citronenfarbe an, die nicht so dunkel und bestimmt, aber doch sehr dauerhaft war.

Die

Die mit No. 2. gebeizte Wolle, nahm in der ersten Brühe zwar eine helle Citronenfarbe an, doch ist diese Farbe der erstern nicht vorzuziehen.

Nichts ist leichter, als diesen nützlichen Strauch durch Setzlinge, Wurzelsprossen oder Saamen zu vermehren; überdem nimmt er mit allerley Erdreich vorlieb.

Weißer Jasmin. (Iasminum officinale.) Die jungen Zweige, die ich im Dezember-Monath erhielt, gaben mir als sie kochte eine sehr dunkle und reine Farbenbrühe. Doch erhielt die mit No. 1. gebeizte Wolle, nachdem sie eine halbe Stunde darinn war gekocht worden, eine matte Citronengelbe Farbe, die aber bey den damit angestellten Versuchen, sich nicht dauerhaft fand. Nur durch anhaltendes Kochen veränderte sich diese Farbe in ein goldgelbes Vigogne, das den damit angestellten Proben zu Folge sehr dauerhaft ist.

Pimpinellartige Rebendolde — (Oenanthe Pimpinelloides.) Die reifen, bereits gelb gewordenen Stengel dieser Pflanze, aus welchen ich eine Brühe mit gehörigem Wasser bereitete, theilten der mit No. 1. gebeizten Wolle, eine gelbliche Olivenfarbe mit, die bey den Proben sich sehr dauerhaft zeigte.

Taxbaum, Eibenbaum. (Taxus baccata L.) Zwey Unzen von dem farbigen Herzholze dieses Baums wurden zerhackt, und anderthalb Stunden lang mit einer halben Pinte Wasser gekocht; die erhaltene Brühe theilte einem Quentchen Wolle, die mit No. 1. war gebeizt worden, eine zarte Nußfarbe mit, die recht hübsch war, aber durch den Weinessig doch etwas verändert wurde.

Die rothen Beeren des Taxbaums mit Wasser gekocht, theilten der Brühe keine Farbe mit; indessen erhielt die mit No. 1. gebeizte Wolle nach langem Kochen doch eine artige Chamois-Farbe.

Die etwas starken Taxbaum-Wurzeln, die von sehr rother Farbe sind, ließen mir hoffen, daß ich viel-

leicht eine ähnliche Farbe aus selbigen ziehen würde. Ich ließ zu dem Ende, zwey Quentchen derselben zerhacken, und mit 40 kubische Zoll Wasser kochen, allein die Brühe, die während dem Kochen einen starken Harzgeruch verbreitete, hatte nach zweystündigem Kochen, bloß eine dunkelbraune Farbe angenommen. Die mit No. 2. gebeizte Wolle, hatte, nachdem sie zwey Stunden lang in dieser Brühe war gekocht worden, eine matte Aurora-Farbe erhalten, die sehr gleich, und dauerhaft ausfiel.

In der nehmlichen Menge Wasser, ließ ich zwey Quentchen Birkenrinde, und eben so viel Taxbaum-Wurzeln kochen. In der Brühe, hatte die mit No. 2. gebeizte Wolle, nachdem sie vier Stunden darinn war gekocht worden, eine Zimmetfarbe, die in's Mordoré fiel angenommen; eine Farbe die ungemein gleich und durchscheinend war.

In $\frac{3}{4}$ Pinte, oder dreyßig kubische Zoll Wasser, kochte ich ein Quentchen zerstoßner Taxbaum-Wurzeln; in der nehmlichen Brühe, ließ ich, als selbige noch etwas lauwarm war, — achtzehn Gran zerstoßnen Alaun auflösen. Ein Quentchen mit No. 2. gebeizter Wolle, hatte in dieser Brühe eine glänzende und durchscheinende Aurora-Farbe angenommen.

Waldruhrpflanze — (Gnaphalium sylvaticum.) Die Blätter und blumigten Stengel dieser Pflanze, gaben mir, als ich sie mit gehörigem Wasser gekocht hatte, eine reine gelbe Brühe, die anfänglich nach Steinklee roch, (Melilothum) zuletzt aber einen Leimgeruch verbreitete. Wolle und wollne Zeuge, erhielten in dieser Brühe gekocht, anfänglich eine mattgelbe Farbe, die bey fortgesetztem Kochen aber, sich in ein dauerhaftes Merd'oye verändert.

Ruhr-Alant — (Inula dysenterica.) Diese Pflanze, die im Herbste durch ihre schönen Blumen eine Zierde unserer Wiesen ist, gab mir eine Farbenbrühe,

worinn nach dreystündigem Kochen, die mit No. 1. gebeizte Wolle eine schöne oliven braune, in's goldgelbe fallende Farbe erhielt; diese Farbe war durchscheinend (transparent) und äußerst dauerhaft.

Stachlichter europäischer Ginster. (Ulex europaeus.). Um aus dem starken Holze dieses Baumes eine Farbenbrühe zu erhalten, muß man selbiges zerhacken, und sehr lange kochen lassen; man erhält aber doch nur eine mattgelbe Farbe, die kaum der Aufmerksamkeit werth ist.

Dahingegen erhielt ich aus einer kleinen Handvoll der frischen Blumen, die ich langsam mit einer halben Pinte Wasser, etwa drey viertel Stunden lang kochen ließ, eine sehr schöne Citronengelbe Brühe, worinn mit No. 1. gebeizte Wolle, ein Quentchen am Gewicht bey halbstündigem ganz gelinden Kochen, so, daß das Wasser kaum sich bewegte, eine schöne jonquillengelbe Farbe annahm, die aber in Weinessig etwas weniges verschoß.

Blumen der nehmlichen Pflanze, die ich im Monath März hatte sammeln und im Schatten trocknen lassen, wurden bis zum darauf folgenden October bey mir vergessen. Von diesen getrockneten Blumen, ließ ich vier Quentchen in einer halben Pinte Wasser kochen. In die Farbenbrühe, warf ich ein Quentchen mit No. 1. vorbereitete Wolle, die darinn eine reiche Soucifarbe erhielt, die beym Walken mit Seife nichts verlohr, auch 5 Minuten lang sich im Weinessig unverändert erhielt. Als ich die nehmliche gefärbte Wolle, funfzehn Minuten lang in Weinessig ließ, war die dunklere Soucifarbe, bloß in ein lebhaftes Gelb verändert. Als ich den Ueberrest der Farbenbrühe zum zweiten und drittenmal auf Wolle versuchte, erhielt ich noch immer hübsche, und artige gelbe Farbe.

Ein Stückgen weißer baumwollner Manchester-Sammt, der mit Galläpfel war zubereitet, alsdann aber mit Alaunerde durchknetet, und in selbiger drey Stunden lang gelassen worden, darauf mit etwas Zinn-Auflösung befeuchtet, alsdann getrocknet, ausgewaschen, und zum Ablaufen hingehangen worden, wurde in eine Brühe geworfen, die aus den getrockneten Blumen des stachlichten Ginsters war bereitet worden. In dieser Brühe, ließ ich den baumwollnen Sammet ¾ Stunden lang gelinde kochen, und dadurch erhielt selbiger eine schöne gelbe Farbe, die das Zeug durch und durch gefärbt hatte, und die durch Einweichen im Eßig, worinn ich den Sammet 10 Minuten ließ, und durch eine fünf Minuten lange Bearbeitung mit Seifwasser nichts verlohr.

Thut man zu vorgedachter Brühe etwas schönen Krapp, so erhält die Wolle mancherley Abänderungen von folgenden Farben, nehmlich Aurora, Cupucin-, und Zimmet-Farbe.

Wiewohl die Blumen des stachlichten Ginsters, ein recht gutes Farbematerial sind, so ist die Einsammlung derselben doch für die obere Normandie, viel zu theuer. Denn Weiber und Kinder, die man dazu gebrauchen könnte, verdienen mit der Spinnerey weit mehr. In solchen Gegenden, die an sich unfruchtbar, und deren Einwohner nicht mit Arbeit überhäuft sind, könnte man, wenn sich anders der stachlichte Ginster in Menge finden sollte, alte Leute, Weiber und Kinder zur Einsammlung der Blumen dieses Strauchs brauchen. Diese könnten alsdann den Färbern getrocknet um einen billigen Preiß überlassen werden. Für Gegenden, wo der Verdienst der Landleute nicht beträchtlich ist, wäre ein dergleichen Nebengeschäft immer zu empfehlen.

In einer halben Pinte Wasser, ließ ich zwey Quentchen der getrockneten Blumen des stachlichten Ginsters, die

breitete. Ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, nahm darinn nach dreystündigem Kochen, eine goldgelbe, sehr dauerhafte Vigogne-Farbe an.

Ich erinnerte mich, irgendwo gelesen zu haben, daß die Morlacken aus dieser Pflanze eine blaue Farbe zu bereiten wüßten, nachdem sie selbige lange Zeit in einer Lauge weichen ließen, ich stellte daher nachfolgende drey Versuche an:

1) Acht Unzen dieser nehmlichen Pflanze, die bereits Knospen hatte, wurde in einem steinernen Mörser zerstoßen, das Zerstoßne, ward in ein Geschirr aus Fayance gethan, und mit Pottasch-Wasser reichlich übergossen.

2) Drey Unzen der nehmlichen Pflanze, ebenfalls zerstoßen, that ich in ein geräumiges Glas, und übergoß sie mit laugenhaftem Urin.

3) Drey Unzen dito, mit starkem Kalkwasser vom ersten Aufguß.

Als nach Verlauf von drey Monathen sich keine Anzeige einer blauen Farbe sehen ließ; so nahm ich etwas von No. 1, woraus ich eine kleine, sehr gesättigte Blau-Küpe anzufertigen gedachte, allein die Brühe die ich erhielt, war von Mordoré brauner Farbe, und zeigte nicht die geringste Spur von Blau. Vielleicht aber, bedienen sich die Morlacken einer andern Art von Sallat die bey uns nicht bekannt ist, oder die ganze Nachricht ist eine Fabel.

Drey Löffel voll von der vorgedachten eingeweichten Pflanze, vermischte ich mit ¾ Pinte Wasser, um daraus eine Farbenbrühe zu bereiten; die mit No. 1. gebeizte Pflanze nahm darinn zwar eine dunkelbraune Farbe an, allein die Hälfte meiner Wolle war durch das Alkali aufgelößt, obgleich die Brühe mit einer ziemlichen Menge Wasser war verdünnet worden.

Die

Die beyden andern Versuche, fielen ebenfalls nicht besser aus.

Garten-Salat. (Lactuca sativa.) Eine Handvoll Blätter und mit Knospen versehene Stengel dieser Pflanze, gaben mir eine Farbenbrühe, die anfänglich eine ziemlich dunkle fahle Farbe hatte, nachher aber ganz klar wurde. Die mit No. 1. gebeizte Wolle nahm darinn eine helle Vigogne-Farbe an, die sich der Ventre de biche Farbe näherte. Mit No. 2. gebeizte Wolle aber, eine goldgelbe Vigogne-Farbe.

Rheinkohl, gemeiner. (Lampsana communis.) Aus den Blättern und blühenden Stengeln dieser Pflanze, erhielt ich eine Farbenbrühe, die in Absicht des äußern Ansehens eben so viel versprach als die Brühe aus dem Hieracio maj. allein die mit No. 1. gebeizte Wolle, erhielt darinn bloß eine mattgelbe schwache und unansehnliche Farbe.

Lorbeerbaum. (Laurus nobilis.) Ich ließ drey Unzen der jüngern Zweige und Blätter dieses Baumes zerhacken, und eine Stunde lang in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen; ich erhielt eine hellgelbe Brühe die von vortreflichem Geruch war; in selbiger nahm die mit No. 1. gebeizte Wolle, nach dreystündigem Kochen, eine schöne goldbraune Farbe an.

Oleander. (Nerium Oleander.) Zwey Unzen der jüngern Zweige und Blätter wurden zerhackt, und eine Stunde lang in einer halben Pinte Wasser gekocht; ich erhielt eine oliven-gelbliche Brühe, worinn ein Quentchen mit No. 1 gebeizter Wolle, nach dreystündigem Kochen, eine dunkle, und dauerhafte Merd'oye Farbe annahm.

Kirschlorbeer. (Prunus Lauro-cerasus.) Nach langem Kochen, in der Brühe die ich aus den jüngern Zweigen dieses Strauchs erhalten hatte, nahm die Wolle mit No. 1. gebeizt eine gute und dauerhafte Mordore Farbe an.

Por-

Portugiesische Kirsche. (Prunus Lusitanica.) Drey Unzen mit Blättern versehner junger Sprossen, wurden eine Stunde lang in einer halben Pinte Wasser gekocht; ich erhielt eine schmuzig gelbe Brühe, die stark nach Narcissen roch. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, nahm darinn anfänglich eine schmuzig gelbe matte Farbe an, die aber nach dreystündigem Kochen, sich in eine Zimmet-Mordoré Farbe veränderte.

Tulpenbaum. (Liriodendron Tulipifera.) Das Holz und die Rinde eines zehnjährigen Baumes, der abgestorben war, theilten der mit No. 1. gebeizten Wolle, bloß eine mattbraune Farbe mit. Allein drey Unzen frischer junger Zweige des nehmlichen Baumes, die noch voll grüner Blätter saßen, wurden zerhackt und eine Stunde lang in ¾ Pinte Wasser gekocht; die dadurch erhaltene Farbenbrühe war beynahe so stark gefärbt, als ein Absud von Safran. Ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, das eine Viertelstunde darinn gekocht wurde, hatte zwar eine hübsche gelbe Farbe erhalten, die sich aber im Wein-Eßig nicht erhielt. Durch längeres Kochen, veränderte sich diese Farbe in ein dauerhaftes Goldbraun.

Bastard-Lorbeer. (Viburnum Tinus.) Die jungen frischen Sprossen, gaben mir eine hübsche rosenfarbne Brühe, worinn nach dreystündigem Kochen die mit No. 1. gebeizte Wolle, eine artige, dunkle Nußfarbe annimmt, die etwas ins Rosenfärbige spielt.

Kellerhals. (Daphne Laureola.) Die Stengel und Blätter dieser Pflanze, gaben nach langem Kochen der mit No. 1. gebeizten Wolle, eine helle Vigogne-Farbe, die aber nicht der Mühe werth ist.

Baumartige Lavatere. (Lavatera arborea.) Die Stengel und Blätter dieser Pflanze, gaben mir eine mattgelbe, sehr schleimigte Farbenbrühe. Wolle, und wollne Zeuge die mit No. 1. waren gebeizt worden, erhiel-

erhielten nach sehr langem Kochen, doch nur eine mattgelbe, grünliche Farbenbrühe, die aber ziemlich häßlich war.

Großer Lavendel. (Lavandula Spica.) Drey Unzen vom Stamme und den holzigen Zweigen wurden zerhackt, und anderthalb Stunden lang in einer Pinte Wasser gekocht. Ein mit No. 1. gebeiztes Quentchen Wolle, erhielt in dieser Brühe nach dreystündigem Kochen, eine vortrefliche dunkle Farbe (une bruniture) eine Art natürlicher Carmeliter-Farbe.

Unächter Andorn. (Leonurus marubiastrum.) Eine Handvoll von der blühenden Pflanze, gab mir zwischen scharf heiß und Kochen, eine hübsche braune Brühe, die aber durch anhaltendes Kochen die dunklere Farbe verlohr. Die mit No. 1. gebeizte Wolle nahm darinn eine gute Merd'oye-Farbe an. Der Ueberrest der Brühe wenn er stark eingekocht, und kalt geworden ist, gerinnet und wirdl schleimigt, erhält aber seine erste Flüssigkeit wieder, sobald er nur warm gemacht wird.

Gemeiner Epheu. (Hedera Helix.) Ich ließ drey Unzen von dem Holze, das etwa die Dicke eines kleinen Fingers haben mochte, zerhacken, und zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochen; die mit No. 1. gebeizte Wolle, erhielt in der Brühe ein artiges Chamois-gelb. Eine ähnliche Farbe erhielt ich aus den Blättern.

Zwey Unzen der reifen Beeren dieser Pflanze, die ich im Mörser zerstoßen, und eine Stunde lang mit einer halben Pinte Wasser kochen ließ, verschaften mir eine helle violet färbige Brühe, worinn die mit No. 1. gebeizte Wolle, ein Quentchen am Gewicht, bloß ein hübsches Grau das etwas ins olivenfärbige fällt, aber nicht sehr durchsichtig ist, angenommen hatte.

Epheuartige Gundelrebe. (Glecoma hederacea.) Die mit Blühten besetzten Stengel dieser Pflanze,

ze, gaben mir, als ich sie mit Wasser kochen ließ, eine gelbliche ins olivenfärbige fallende Brühe, worinn die mit No. 1. gebeizte Wolle bloß eine Art Merd'oye-Farbe annahm.

Spanischer Flieder, Lilac. (Syringa vulgaris.) Das Holz vom Stamme dieses Baumes genommen, giebt, wenn es zerhackt oder zerstoßen wird, einen durchdringenden Geruch von sich, den ich mit einem Gemische vergleiche, das aus Zittwer-Saamen, Kümmel, und Juchten bestehet. Zehn Jahre lang aufbewahrtes Holz, hat bey mir von Würmern nicht das mindeste gelitten; vielleicht kann der Geruch dieses Holzes dazu dienen, wollne Zeuge und Pelz-Werk gegen Motten und Würmer zu sichern; oder auch innerlich genommen, dürfte es vielleicht als Wurmtreibendes Mittel würken. Die daraus mit hinreichendem Wasser verfertigte Brühe theilt nach langem Kochen der mit No. 1. gebeizten Wolle, eine sehr dauerhafte, gelbbraune, ganz besondere, und nicht wohl zu beschreibende Farbe mit.

Die jüngern Zweige, so wie die jüngen Saamen-Stiele wenn sie noch frisch sind, gaben eine fahle Brühe, wodurch die mit No. 1. gebeizte Wolle eine Art Nuß-Farbe die ins Vigogne spielte, erhielt; allein die mit No. 2. gebeizte Wolle, ward dadurch in ein goldfärbiges Vigogne gefärbt. Dieser schöne Baum, der sich so leicht aus den Wurzeln vermehren läßt, verdient in aller Absicht die Aufmerksamkeit der Färber.

Lein-Dotter. (Anthirrinum Linaria. L.) Eine Handvoll der blühenden Pflanze gab mir eine gelbraune Brühe. Die mit No. 1. gebeizte Wolle, nimmt darinn nach dreystündigem Kochen eine braune, in das Oliven übergehende Farbe an, die bey der Probe sowohl der Seife, als dem Wein-Eßig widerstand. Die in dieser Brühe gefärbte Wolle, war, als ich sie herausnahm, so biegsam und ausdehnbar geworden, daß sie beynahe

mit No. 1. gebeizte Wolle, gleich beym ersten Kochen, eine dauerhafte braune Farbe annahm, die ziemlich durchscheinend war.

Die blumigten Stengel der Pflanze, gaben eine mattgelbe Brühe, worinn, die auf die nehmliche Art zugerichtete Wolle, eine graue etwas ins Gelbe fallende Farbe, nach einem dreystündigen Kochen annahm.

Zottiger Schoten-Klee. (Lotus hirsutus.) Eine Handvoll Blätter und blumigten Stengel, die ich in ¾ Pinte Wasser kochte, gaben mir eine hellgelbe Brühe, die nach dreystündigem Kochen, einem Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, eine Farbe wie die gelbliche Baumwolle aus Siam, mittheilte.

Luzerne. (Medicago sativa.) Eine Handvoll der in Gestalt von Heu getrockneter Pflanze, die in ¾ Pinte Wasser gekocht wurde, gab mir eine gelbe Farbenbrühe, die beynahe eben so reich an Farbetheilen als eine Wau-Brühe war; doch gab diese Brühe selbst nach langem Kochen, der Wolle doch nur eine Chamois- oder helle Vigogne-Farbe. Die mit No. 12. gebeizte Wolle erhielt, als ich zu der Brühe den vierten Theil Krapp that, eine zarte rothe, oder hell Mordoré-Farbe, die angenehm und dauerhaft war.

Moos von Pflaumen-Bäumen. (Lychen prunastri.) Diese Art von Moos, womit die kränklichen Pflaumenbäume gleichsam wie überzogen sind, soll, wie man mir sagte, eine rothe Farbe geben, allein ich habe weiter nichts als eine Art heller Vigogne-Farbe, die etwas ins Goldgelbe fiel daraus ziehen können. Vielleicht muß man dieses Moos so wie die Orseille mit Kalk und Urin einige Zeit weichen lassen, um eine etwas beßre Farbe zu erhalten, allein, sich dieses Moos in Menge zu verschaffen, dürfte immer die Verarbeitung desselben im Großen sehr erschweren.

dessen Anbau leicht, und dessen Wachsthum so schnell ist, gehört zu den besten einländischen Färbematerialien.

Anderthalb Unzen von der zerhackten Rinde des Kastanienbaums, ließ ich ganz langsam während anderthalb Stunden in einer halben Pinte Wasser kochen. Die darinn gefärbte Wolle mit No. 1. gebeizt, erhielt eine helle Kastanienbraune, angenehme und dauerhafte Farbe.

Kastanienbaum mit rothen Blumen. (Aesculus Pavia.) Drey Unzen der jungen mit Blättern besezten Zweige, wurden im September zerhackt, und eine Stunde lang mit ¾ Pinte Wasser gekocht. Die Brühe war von dunkelgelber Farbe, und die mit No. 1. gebeizte Wolle nahm darinn nach dreystündigem Kochen, eine Zimmetbraune durchsichtige Farbe an. Wenn man diese gefärbte Wolle nochmals in eine Brühe bringt, die aus den getrockneten Beeren des Faulbaums bereitet worden ist, so erhält selbige eine Art von Carmeliter-Farbe, die einen schönen Schiller zeigt.

In der Normandie wächßt dieser Baum nicht schnell genug, um selbigen so wie es zu wünschen wäre für die Färberey zu nutzen; wenn man aber von der gemeinen Art die Dosis verdoppelt, so sind die Resultate beynahe die nehmlichen.

Schwarze Balotte. (Balotta nigra.) Eine Handvoll der blumigten Stengel, die in ¾ Pinte Wasser gekocht wurde, gab mir eine olivenfarbige Brühe, die nach langem Kochen der mit No. 1. gebeizten Wolle, eine dauerhafte dunkle Merdo'ye-Farbe mittheilt.

Kocht man die nehmliche Pflanze mit Wasser, worinn zuvor etwas Cyprischer Vitriol ist aufgelößt worden, so erhält man eine Brühe, die von hellgrüner Wasserfarbe ist, worinn nach dreystündigem Kochen, die mit No. 1. gebeizte Wolle, eine dunkelbraune, in's Oliven fallende Farbe erhält, die überaus dauerhaft ist.

Gemei-

Gemeiner Andorn. — (Marubium vulgare.) Die blumigten Stengel mit bloßen Wasser gekocht, theilen der Wolle eine hübsche Citronengelbe, aber vergängliche Farbe mit; durch anhaltendes Kochen, wird die nehmliche Farbe in ein Gelb das in's Olivenfärbige fällt verwandelt, welches überaus dauerhaft ist.

Saalweide. (Salix Caprea.) Wächßt häufig in der Normandie, das Holz taugt zur Feurung nicht wohl, ist aber desto besser in der Färberey anzuwenden. Drey Unzen der Rinde dieses Baumes, oder vier Unzen der jüngern im Saft sich befindender Zweige (es war im März und April) wurden in einer Pinte Wasser eine Stunde lang, langsam gekocht. Ich erhielt eine Brühe, worinn nach einer halben Stunde die mit No. 1. gebeizte Wolle, zwischen heiß und Kochen eine ziemlich schöne Apricosengelbe Farbe angenommen hatte. Da ich in den Ueberrest der Brühe frische Wolle brachte, und selbige eine Stunde lang darinn kochen ließ, hatte auch diese eine dunkel gelbe, fast helle Mordore-Farbe angenommen. Der Ueberrest der Brühe trübte sich nicht und verbreitete während dem Kochen einen starken Aepfel-Geruch.

Eine Brühe, die aus vier Unzen des zerhackten Weidenholzes mit der Rinde versehen, nach zweystündigem Kochen verfertigt wurde, theilte der Wolle nach fortgesetztem Kochen, eine hübsche goldbraune Farbe mit.

Eben soviel des nehmlichen Holzes aber ohne Rinde, und auf gleiche Weise behandelt, gab eine Nußfarbe die in die Nankin- und Zimmetfarbe fiel.

In einer Brühe, die aus vier Unzen Holz und Rinde der nehmlichen Weiden-Art war angefertiget worden, theilte einem Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, nach halbstündigem Hitzen ohne Kochen, und halbstündigem Kochen eine Art von Zimmetfarbe mit, die in's Fleischfarben oder Rosa fällt.

Schaafgarbe. (Achillea Millefolium.) Eine Handvoll der blumigten Stengel dieser Pflanzen wurden mit Wasser gekocht, die Brühe die zu Anfang einen gewürzhaften, etwas harzigten Geruch ausdünstete, roch zuletzt wie gekochte Apricosen. Die mit No. 1. gebeizte Wolle, nahm darinn nach langem Kochen, doch nur eine blasse und schmuzige Olivenfarbe an.

Johanniskraut. (Hypericum perfoliatum.) Eine mittelmäßige Handvoll der blühenden Pflanzen, gab der Wolle beym ersten Kochen eine mattgelbe Farbe, die nach einstündigem Kochen goldgelb wird; durch anhaltendes Kochen verblaßt diese Farbe.

Königskerze, Phlomisartige — (Verbascum phlomoides.) Die Blätter und blühenden Stengel dieser Pflanze, geben der mit No. 1. gebeizten Wolle nach langem Kochen eine gelbliche Vigogne-Farbe.

Nachtschatten. (Solanum nigrum.) Die noch grünen Blätter, Stengel und Früchte, gaben mir eine schmuzige olivenfarbige Brühe, worinn nach langem Kochen die Wolle eine schwache und nicht sehr angenehme Olivenfarbe erhielt.

Grünes Moos. Eine Handvoll von dem grünen Moos, das auf den alten Stämmen der Ulmen wuchs, und im Wasser gekocht wurde, gab eine fast völlig unfärbige Brühe; doch erhielt nach vierstündigem Kochen, die Wolle eine hübsche Vigogne-Farbe darinn.

Großer Darant. (Antirrhinum majus.) Eine mittelmäßige Handvoll der blumigten Stengel, die ich eine Stunde lang in ¼ Pinte Wasser kochen ließ, gab mir eine gelbe Brühe, worinn ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, anfänglich eine grün gelbe, bey anhaltendem Kochen aber, eine dauerhafte und ziemlich schöne Vigogne-Farbe annahm.

Torfmyrte, Heidelmyrte. (Myrica gale.) Dieser artige Strauch, findet sich an einigen sumpfigen Oertern in der Normandie ziemlich häufig, er läßt sich überdem sehr leicht an allen feuchten Oertern anziehen. Drey Unzen der jungen mit Blättern besetzten Schößlinge wurden zerhackt, und anderthalb Stunde lang, mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht, die Brühe war Aurorafärbig, und von sehr angenehmen gewürzhaften Geruch. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, nahm darinn nach langem Kochen nichts weiter als eine scheckigte, braune, Bieberhaar-Farbe an; dahingegen hatte die mit No. 2. gebeizte Wolle, eine schöne Vigogne-Farbe die etwas in's braune fiel, dabey aber sehr gleich und dauerhaft war erhalten.

Mispelbaum. (Mespilus germanica.) Zwey Unzen der Rinde eines Baumes, der in vollem Safte stand, wurden zerhackt, und der Luft ausgesetzt; dadurch nahm diese Rinde die glänzende Farbe des Auripigment's an. Nachdem ich diese Rinde eine Stunde lang mit einer halben Pinte Wasser hatte kochen lassen, hatte die Brühe eine Capucinerfarbe erhalten, worinn die mit No. 1. gebeizte Wolle, eine schwache Zimmetfarbe annahm. Die mit No. 12. gebeizte Wolle, erhielt in dieser Brühe eine Farbe die etwas mehr in's Rosenrothe fiel.

Drey Unzen frisch geschältes Mispelholz wurden zerhackt; ich erhielt ohngefähr die nehmliche Brühe als beym vorstehenden Versuch, allein die Zimmetfarbe die die Wolle erhielt, war etwas Rosenröther. Am besten ist es die jungen Sprossen am Gewicht drey Unzen zu gebrauchen.

Drey Stück reifer Mispeln die ich in $\frac{1}{4}$ Pinte Wasser kochen ließ, theilten der mit No. 12. gebeizten Wolle eine goldgelbe Vigogne-Farbe mit.

Der Mispelbaum ist bey uns sehr gemein in Hecken und Vorhölzern, wo diese Bäume gemeiniglich durch den

den Saamen den die Vögel dahin tragen, aufwachsen. Der Saamen geht nur erst im zweiten Jahre auf.

Creuzdorn, Wegedorn. (Rhamnus catarcticus.) Vier Unzen reifer Beeren, gaben mir eine Brühe die von außerordentlicher dunkelgrüner Farbe und sehr glänzend war; in selbiger versuchte ich zwar auf mancherley Art gebeizte Wolle, allein keine einzige nahm darinn eine Farbe an, die Wolle hatte auch nach dem Kochen noch ihre weiße Farbe beybehalten. Auch durch die Gährung suchte ich aus dieser Brühe etwas zu erhalten, aber auch dieser Versuch glückte nicht. Indessen ist die Farbe dieser Brühe doch so reich an farbigten Theilen, daß weitre Versuche, über die eigentliche Beize desselben wohl der Mühe werth seyn dürften.

Drey Unzen der holzigten frischen Zweige des Creuzdorn's, ließ ich zerhacken, und anderthalb Stunden mit ¾ Pinte Wasser kochen, die Brühe sahe der aus dem Wau erhaltenen ähnlich. Allein die dauerhafte Farbe, die ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle darinn erhielt, war nicht so dunkel, und fiel mehr in's Olivenfarbige.

Drey Unzen von dem nehmlichen Holze das ich hatte trocknen lassen, und das noch die Rinde hatte, theilte einem mit No. 1. gebeizten Quentchen Wolle nach drey oder vierstündigem Kochen, eine in's Mordoré fallende Lohfarbe mit. In dem Ueberrest der nehmlichen Brühe, erhielt die Wolle noch eine gelbliche Olivenfarbe.

Drey Unzen der jungen Sprossen ohne Blätter (im Dezember) die zerhackt und gekocht wurden, gaben eine matt gelbe Brühe. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle nahm darinn eine durchsichtige Vigogne-Farbe an; als die nehmliche Wolle nachher nochmals in eine schwache Krappbrühe gebracht wurde, erhielt selbige eine artige Carmeliter-Farbe.

Ein Quentchen neuer Wolle, die zuerst in verdünntem Schaafkoth war gekocht worden, alsdann getrocknet und wieder ausgewaschen, zuletzt aber in eine aus den jungen Sprossen des Creuzdorn's verfertigte Brühe gebracht wurde, nahm in selbiger eine Art von Nußfarbe an, die in's Olivengrüne fiel, übrigens aber sehr gleich und dauerhaft war.

Den Färbern wird es nicht leicht an diesem Strauche fehlen, da selbiger ohne Mühe in Hecken und Wäldern anzuziehen ist.

Pimpernusbaum, gefiederter — (Staphylea pinnata.) Drey Unzen mit Blättern versehne Schößlinge ließ ich zerhacken und mit dem nöthigen Wasser kochen; ich erhielt eine blaßgelbe Brühe, worinn nach sehr langem Kochen die mit No. 1. gebeizte Wolle eine Art zarter Zimmetfarbe erhielt, die aber hübsch in's Auge fiel, und ebenfalls dauerhaft war. Dieser Strauch wächßt schnell in allerley Erdreich empor, er läßt sich durch Saamen, Absenker und Wurzelsprossen vermehren.

Wallnuß. — (Iuglans regia.) Zwey Unzen von der getrockneten Rinde der Wurzeln wurden zerstoßen, und anderthalb Stunden lang in ¾ Pinte Wasser gekocht. Mit No. 1. gebeizte Wolle die in der Brühe gekocht wurde, nahm eine sehr dauerhafte Bieberhaar-Farbe an.

Drey Unzen von der frischen Rinde der Zweige, auf gleiche Weise behandelt, theilten einem Quentchen Wolle, das ¾ Stunden lang in der heißen Brühe ohne damit gekocht zu werden erhalten, alsdann aber eine Viertel-Stunde lang darinn gekocht wurde, eine hübsche goldgelbe Olivenfarbe mit. Der Ueberrest der Brühe, färbte die damit gekochte Wolle, goldbraun; diese Farbe war überaus reich und dauerhaft.

Zwey Unzen trockner Nußschalen, die zerstoßen, und anderthalb Stunden lang mit einer halben Pinte Wasser gekocht wurden, theilten der nehmlichen Wolle die darinn drey Stunden lang gekocht wurde, eine hübsche dauerhafte Vigogne-Farbe mit.

Drey Unzen Nußblätter die im August-Monath waren gepflückt worden, wurden zerhackt und in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht; Wolle die darinn drey Stunden lang war gekocht worden, erhielt eine hübsche goldbraune Farbe; als ich zu dem nehmlichen Versuch die abgefallnen Nußblätter nahm, erhielt ich zwar auf Wolle ebenfalls eine braune Farbe, allein sie fiel nicht so in's goldgelbe wie erstere.

Die Käzgen, oder männlichen Blumen des Nußbaums die gleich nach der Befruchtung abgefallen waren, gaben der Wolle beym ersten Kochen eine gelbliche Olivenfarbe, nach anhaltendem Kochen aber eine hellbraune.

Drey Unzen der dicken Rinde des Stammholzes vom Nußbaume das vier Monathe zuvor war gefällt werden, ließ ich zerhacken und eine Stunde lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen. In der goldgelben Farbenbrühe, erhielt die Wolle, vorzüglich aber das mit No. 1. gebeizte weiße Tuch, nachdem es eine halbe Stunde in der Brühe war gekocht worden, eine vortrefliche goldbraune Farbe, die sich nach langem Kochen in dunkelbraune veränderte. Dies ist eine der besten dunkeln Farben, und überdem leicht zu erhalten; man darf sich nur an die Zimmerleute und Tischler wenden, die bey Verarbeitung des Holzes, die Rinde leicht zurück legen können. Ueberhaupt kann man sagen, daß alle Theile dieses vortreflichen Baumes, zur Färberey nützlich sind.

Schwarzer Wallnußbaum. (Iuglans nigra.) Dieser Baum ist bis jetzt in der Normandie noch ziemlich selten; er läßt sich aber sehr leicht durch die Nüsse vermehren die wir jährlich aus Philadelphia erhalten, und

die recht gut aufgehn. Das schnelle Wachsthum dieses schönen Baumes, die zierlichen Adern des Holzes, und der Nutzen den die Färberey daraus ziehen kann, werden über kurz oder lang die Mittelmäßigkeit seiner Nüsse einigermaßen ersetzen, und wahrscheinlicher Weise, wird man sich bey uns den Anbau dieses nützlichen Baumes mit mehrerem Eifer angelegen seyn lassen.

Drey Unzen von der frischen Rinde dieses Baumes die ich von einem zweyjährigen Zweige erhielt wurden zerhackt, und anderthalb Stunden lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht; die Brühe verbreitete während dem Kochen den nehmlichen Geruch der gemeinen Wallnußschaalen. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, nahm in gedachter Brühe, nach dreystündigem Kochen eine hübsche Püce-Violettefarbe an, die der Seife und dem Weinessig widerstand.

Zwey Unzen von der Rinde des nehmlichen Zweiges, die in einer ähnlichen Menge Wasser gekocht wurden, verbreiteten während dem Kochen einen Würznelken-Geruch, und färbten nach dreystündigem Kochen ein mit No. 1. gebeiztes Quentchen Wolle, braun Violet. Der Ueberrest der nehmlichen Brühe, gab der darinn gekochten Wolle annoch eine Farbe, die das Mittel zwischen Umbra und Saftgrün ist, übrigens aber sich sehr dauerhaft bewieß.

Die jungen Blätterlosen Sprossen, gaben bloß eine dunkelbraune Farbe. Eine ähnliche Farbe erhielt ich nach langem Kochen, aus den Blättern dieses Baumes.

Wasserholder, Hirschholder. (Viburnum opulus.) Drey Unzen der jungen Zweige und Schößlinge die im vollen Safte waren, wurden zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser gekocht; beym Kochen derselben, verbreitete sich ein unangenehmer Geruch als wie vom Tischerleim, den man über Feuer zergehen läßt.

Ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, das in der abgeklärten Brühe drey Stunden lang gekocht wurde, hatte während dieser Zeit eine Püce-Farbe, die beynahe Prüne de Monsieur war, angenommen, diese Farbe war überaus dauerhaft.

Als ich von den trocknen Zweigen des nehmlichen Baumes drey Unzen auf obige Weise behandelte, erhielt meine Wolle bloß eine hellbraune (musc) Farbe; dies beweißt, welch' eine große Rolle, der in den Bäumen vorhandene Saft bey manchen Farben spielet.

Von den rothen Früchten dieses Baumes nahm ich drey Unzen, und kochte sie eine Stunde lang in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser; ich erhielt eine Rosenfarbige Brühe, worinn Wolle, und Tuch beyde mit No. 1. gebeizt, nach dreystündigem Kochen, eine hübsche goldbraune Farbe (musc d'ore) annahmen, die zwölf Stunden in Seifwasser, und eben so lange in Weinessig gelegt, sich vollkommen erhielt. Die Brühe verbreitet beym Kochen einen starken Leimgeruch, der im Großen vielleicht unausstehlich seyn dürfte. Bey uns ist dieser Baum in den Vorhölzern ziemlich gemein.

Eine Abart des nehmlichen Baumes mit doppelten Blumen, die ich wie den vorhergehenden behandelte, verbreitete den nehmlichen Gestank, und theilte der Wolle bloß eine dauerhafte braune Farbe mit.

Sterblume, Virgil's. (Aster amellus.) Drey Unzen der blumigten Stengel die im Schatten waren getrocknet worden, wurden mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser anderthalb Stunden gekocht; die erhaltene Brühe hatte eine fahlgelbe, ziemlich dunkle Farbe. Ein Quentchen Wolle No. 1. gebeizt, nahm darinn anfänglich eine angenehme gelbe Farbe an, nach langem Kochen aber, veränderte sich diese Farbe in Veilchengelb, ward aber übrigens bey den angestellten Proben, dauerhaft befunden. Da diese

nützliche

nützliche Pflanze weitläuftige Wurzeln austreibt, so läßt sie sich dadurch sehr leicht vermehren.

Farbe-Chamomille. — (Anthemis tinctoria.) Eine mittelmäßige Handvoll dieser Pflanze die gerade damals in Blüthe stand gab mir eine Farbenbrühe, worinn beym ersten Kochen die Wolle eine Auroragelbe oder Souci-Farbe annahm, die aber durch Seife und Weinessig verändert wird. Durch langes Kochen verändert sich diese Farbe in hell Oliven, oder in ein dunkel Gelbgrün, das zwar dauerhaft, doch aber nicht sehr zu empfehlen ist.

Sammet-Blume. (Tagetes patula.) Eine Handvoll der Blätter und Stengel der Blumen so eben aufbrechen wollten, ließ ich in einem Mörser zerstoßen, und eine Stunde lang mit ¾ Pinte Wasser kochen. Die erhaltene Brühe, theilte der mit No. 2. gebeizten Wolle nachdem selbige darinn zwischen heiß und Kochen, eine halbe Stunde lang war erhalten worden, eine hübsche Citronengelbe Farbe mit. Der Ueberrest der Brühe, färbte ein halbes Quentchen auf gleiche Weise gebeizter Wolle, nach langem Kochen, matt dunkelgelb.

Oehlbaum. (Olea europaea.) Drey Unzen der jungen Zweige mit Blättern wurden zerhackt, und anderthalb Stunden lang in ¾ Pinte Wasser gekocht; die Brühe war von gelbbrauner Farbe, allein die mit No. 1. gebeizte Wolle die ich eine Viertel-Stunde darinn kochen ließ, nahm bloß eine helle Citronengelbe, nicht sehr glänzende Farbe an. Der Ueberrest der Brühe, als er vollends eingekocht worden war, gab der Wolle eine matt gelbe, unansehnliche Farbe.

Wilder Oehlbaum. (Eleagnus angustifolia.) Drey Unzen der jüngern mit Blättern versehnen Zweige, wurden wie im vorstehenden Versuche bemerkt worden behandelt. Die Brühe theilte der mit No. 1. gebeizten Wolle, nachdem selbige drey Stunden lang darinn war

 gekocht

gekocht worden, eine sehr angenehme Nußfarbe mit, die etwas ins violette fällt, und durch die bey der Walke gebrauchte Seife sowohl als den Weinessig verschönert wird. Der wilde Oehlbaum, der keiner sorgfältigen Cultur bedarf, hält unsre Winter sehr wohl aus; er wächßt zu einer beträchtlichen Höhe und Stärke sogar im Sandboden, und vermehret sich sowohl durch Absenker als durch Wurzelsprossen.

Pomeranzenbaum. (Citrus Aurantium.) Eine Unze der getrockneten jungen Zweige und Blätter dieses Baumes wurden zerhacket, und mit einer halben Pinte Wasser gekocht, dadurch erhielt ich eine fahlgelbe Brühe, die mir viel erwarten ließ. Indessen nahm die mit No. 1. gebeizte Wolle, nachdem sie vier Stunden lang in der Brühe war gekocht worden, doch nur eine mattgelbe, grünliche Farbe an.

Das Stammholz des nehmlichen Baumes, als ich es auf gleiche Weise behandelte, theilte der Wolle eine Art heller Nankinfarbe mit.

Als ich zu der nehmlichen Brühe, vier Quentchen von getrockneten Faulbaumbeeren that, wurden die vorgedachten Farben zwar in etwas verdunkelt, doch aber erhielt ich keine rechte bestimmte Farbe.

Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, die in einer Brühe war gefärbt worden, die aus anderthalb Unzen der Zweige und Blätter des vorgedachten Baumes und dem nöthigen Wasser bestand; ward alsdann in eine zweite Brühe gebracht, die aus Krapp und trocknen Faulbaumbeeren war gefertiget worden; durch dieses Verfahren, erhielt sie zwar eine Carmeliter Farbe, die aber nur wenig Schiller hatte. Ueberhaupt verspricht der Pomeranzenbaum für die Färberey weit mehr als er leistet, und man muß damit Versuche angestellt haben, um nicht von der gelben Farbe seines Holzes verführt zu werden. Die frische Rinde der reifen Früchte, theilte

der

der mit No. 1. gebeizten Wolle eine matte Orangen-Farbe mit.

Dost, gemeiner. (Origanum vulgare.) Eine mittelmäßige Handvoll der blühenden Pflanze, gab eine dunkle Olivenbrühe; worinn die mit No. 1. gebeizte Wolle, ob sie gleich ziemlich lange darinn war gekocht worden, bloß eine Art brauner Farbe erhielt. Andre behaupten aus dieser Pflanze eine hübsche rothe Farbe erhalten zu haben.

Ulme, Rüster. (Ulmus campestris.) Drey Unzen der ersten und zweiten Rinde, die ich von einem Zweige abschälte, der im März war abgehauen worden, und zwar von der kleinen blättrigten Ulme, ließ ich zerhacken, und in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen. Ich erhielt eine sehr schleimigte Brühe, die nach Aepfeln roch, und einen bitter-süßen Geschmack hatte; von Farbe war diese Brühe wie ein starker Cider, und wie es schien zur Weinartigen Gährung geneigt. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, erhielt in dieser Brühe nicht eine dunkelgelbe Farbe wie ich anfänglich vermuthete, aber wohl nach langem Kochen eine ziemlich hübsche Mordoré-Farbe. Das von der Rinde entblößte Holz, gab auf Wolle eine artige Nußfarbe.

In ein und eine Viertel-Pinte, oder sechszig kubische Zoll Brunnen-Wasser, ließ ich drey Unzen der ersten und zweyten Rinde von den Zweigen eines männlichen Ulmenbaumes, der seit acht Tagen war gefällt worden, eine Stunde lang kochen. Die Brühe erhielt eine Farbe wie ein recht dunkelrother Wein, und fiel nur sehr wenig in's gelbe. In die abgeklärte Farbenbrühe warf ich drey Quentchen Wolle die auf verschiedene Art war gebeizt worden, nehmlich:

1. Mit No. 2. gebeizte Wolle und wollnes Zeug, so wie diese Beize zur Erhaltung der rothen Farbe ge-

meiniglich bereitet wird; diese Wolle hatte eine zimmet braune Vigogne-Farbe erhalten.

2. Wolle mit der nehmlichen Beize zugerichtet, doch mit dem Unterschied, daß anstatt des Cremor Tartari, Alaun war genommen worden: Diese hatte eine goldgelbe Vigogne-Farbe angenommen.

3. Mit No. 1. gebeizte Wolle, hatte eine nicht zu bestimmende oder zweydeutige Farbe erhalten.

In einer Pinte Wasser, ließ ich eine Stunde lang, eine Unze Ulmenrinde, eben so viel Birkenrinde, und achtzehn Gran Krapp kochen. In die klare Brühe brachte ich alsdann ein Quentchen Wolle und Espagnolett, beyde mit No. 2. gebeizt, die darinn eine hübsche röthliche Zimmetfarbe annahmen.

In einer Pinte Wasser, ließ ich eine Stunde lang eine Unze Ulmenrinde, vier Quentchen trockner Faulbaumbeeren, und eben soviel Buchweizen-Stroh kochen. In der Brühe, nahm Wolle und Wollnes Zeug beyde mit No. 2. gebeizt, ein zartes und durchsichtiges Veilchengelb (jaune ravenelle) an. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, eine ähnliche, aber dunklere Farbe.

Die jungen Sprossen oder Schößlinge des Ulmenbaumes, bringen beynahe die nehmliche Farbe als die Rinde hervor, daher man an diesem Farbematerial wohl nicht leicht Mangel leiden dürfte.

Gemeine fette Henne. (Sedum Telephium.) Eine kleine Handvoll der mit Blüthen besetzten Stiele, verschaften mir eine gris de Linfarbige Brühe, worinn die mit No. 2. gebeizte Wolle eine helle Nuß- oder Nankinfarbe die sehr gleich ausgefallen war, erhielt.

Orseille, canarische. (Lichen oricella.) Wie vergänglich die überaus schöne Farbe dieses Mooses ist, wissen alle Färber hinlänglich. Einige Farben die

man

man daraus erhält, habe ich indessen durch nachstehende Versuche dauerhaft, oder ächt erhalten.

In dem dritten Theil einer Pinte Wasser, kochte ich ein halbes Quentchen der gewöhnlichen käuflichen Orseille. In die abgegoßne Brühe warf ich ein Quentchen Wolle mit No. 16. gebeizt, diese erhielt eine violette Lilasfarbe. Als ich die nehmliche Wolle eine halbe Stunde lang in Weinessig eintauchte, erhielt sie eine hellrothe sehr lebhafte Farbe, die durch kaltes Walken mit Seifwasser eine sehr angenehme Rosenfarbe erhält, die meiner Meinung nach ächt und dauerhaft war; da ich diese gefärbte Wolle aber zwey Jahre lang, theils an der Luft, theils in Papier eingewickelt erhielt, hatte sie sich doch etwas in's violette umgeändert. Da indessen eine große Menge unserer sogenannten eleganten Tuchfarben noch weit mehr verschießen, so glaube ich, daß man zu Festtags-Kleidern für junge Leute, von dieser Farbe vortheilhaften Gebrauch machen könnte. Sollte etwa durch die Walke, diese Farbe zu sehr in's violette fallen, so könnte man diesem Uebelstand dadurch abhelfen, wenn man das Tuch nachdem es gewalket worden, wieder durch Eßig zöge, dadurch würde es die erste lebhafte Rosenrothe Farbe wiederum erlangen, so wie die weitere Bereitung des Tuch's, zur Hervorbringung der nehmlichen Farbe beitragen dürfte.

Da der Weinessig im Großen zur Aufhellung der Farben angewandt zu theuer seyn möchte, so versuchte ich eine wohlfeilere Methode auf folgende Weise. Ich ließ aufs neue ein Quentchen Orseille in ⅔ Pinte Wasser kochen. Zwey Quentchen mit No. 12. gebeizter Wolle, die ich in die abgeklärte Brühe warf, erhielten eine hübsche Farbe, die aber mehr violet als Lilas war. Ich brachte darauf die nehmliche Wolle in kaltes Wasser, das ich mit etwas Vitriolöhl gesäuert hatte, so, daß es etwa so stark als gewöhnlicher Weinessig seyn mogte; die Wolle hatte

 hierinn

hierinn die verlangte lebhafte Farbe angenommen, so wie selbige durch die Walke gleichfalls ein schönes glänzendes Rosa erhielt.

Da ich mir nunmehro vornahm, die Farbe der Orseille unmittelbar in dem Kessel umzuändern (virer), so brachte ich zuerst ¾ Pinte Wasser zum Kochen; als das Wasser gehörig kochte, warf ich in selbiges 36 Gran gepulverten Cremor Tartari. Als letzterer aufgelößt war, ließ ich die Brühe etwas erkalten, um in selbiger 36 Gran Vitriol-Oehl, die ich mit einem halben Glase lauwarmen Wasser vermischt hatte, einzutragen; in diese gemischte Brühe, schütte ich alsdann 36 Gran trockner gepulverter Orseille. In die abgeklärte Farbenbrühe, warf ich 48 Gran mit No. 12. gebeizter Wolle, die nach dreyviertel Stunden, eine vollkommen dauerhafte Rosafarbe angenommen hatte, die bey der Walke, und im Wein-Eßig sich unverändert erhielt.

Wenn man die Dosis der Orseille entweder vermehrt oder vermindert, so erhält man sehr verschiedene Farben-Nüancen, und zwar von der dunkeln Wein-Hefen-Farbe an, bis zur Farbe der hellrothen Hecken-Rose. Sowohl das Angenehme dieser Farbe, als der geringe Preiß um welchen man selbige erhält, verdienen schon noch weitre Untersuchungen, um sie vollkommen dauerhaft zu erhalten.

Die Orseille ist auch eins von den Mitteln, deren sich mehrere französische Färber bedienen, um das scheckigt werden der Carmeliter-Farbe zu verhindern; ich erhielt diese Nachricht zuerst von dem Herrn Van Robais zu Louviers.

Auch sollen die Engländer sich der Orseille bedienen, um die Wolle die sie nachher in die Blau-Küpe bringen, damit vorzufärben; und dadurch sollen die dunkelblauen englischen Tücher den Schiller erhalten, den man so gerne hat.

Etwas

Etwas in einem porcellänenen Topf eingetrocknete Orseille, suchte ich nach Art der Cochenille zu behandeln. Ich verfuhr also wie man gewöhnlich bey der Cochenille verfährt, nur mit dem Unterschied, daß ich anstatt Cochenille, trockne und gepulverte Orseille nahm. Die mit No. 16. gebeizte neue Wolle, die nur einmal ausgewaschen worden, erhielt darinn die verlangte Farbe; als ich sie aber aus der rothen Brühe herausnahm, hatte sie eine in Wein-Eßig dauerhafte Farbe angenommen. Durch heisses Seifwasser in der Walke, veränderte sich die nehmliche Farbe in Purpurroth; leztre ward in Wein-Eßig aufs neue Mordore; diese Farbe war also in allem Betracht unächt. Da sie indessen ziemlich hübsch ist wenn sie aus der Seife kömmt, so könnte man sich der Orseille auf eben die Weise bedienen, wie man gewöhnlicher Weise den Fernambuc in unsern Färbereyen gebraucht, dessen Farbe um nichts besser und dauerhafter ist.

Nessel mit getrennten Geschlechtern. (Urtica dioica.) Die Nesselwurzeln geben eine angenehme gelbe Farbenbrühe, worinn aber die mit No. 1. gebeizte Wolle kaum eine Strohgelbe Farbe erhält, die doch aber recht wohl zu gebrauchen wäre.

Eine mittelmäßige Handvoll der Stengel und Blätter die ich zerhacken und anderthalb Stunden in ¾ Pinte Wasser kochen ließ, gaben mir eine Farbenbrühe, worinn die mit No. 1. gebeizte Wolle eine so dunkle Farbe annahm, daß man eine Beymischung von grünem Vitriol vermuthen sollte. Mit No. 12. gebeizte Wolle, die ich in dem Ueberrest der Brühe färbte, nahm darinn eine sehr zweydeutige, braun-graue Farbe an.

Ich hatte die Stengel und Blätter der großen Nessel nach Art der Indigo-Pflanze behandelt, und durch's schlagen (battage) ein schiefergraues Satz-Mehl erhalten, das ich trocken werden ließ. Etwa drey Monath nachher, nahm

nahm ich zwey Quentchen von diesem Satz-Mehl, rieb es zu Pulver, und ließ es sehr langsam in ½ Pinte Wasser kochen. Diese Brühe verbreitete bald nachher den nehmlichen Geruch einer gährenden Indigo-Küpe. Ich warf in selbige Wolle und Espagnolett, erstere mit No. 12, lezteren mit No. 1. gebeizt, in der Hofnung eine blaue Farbe zu erhalten, fand mich aber gar bald in meiner Hofnung getäuscht. Der Espagnolett mit No. 1. gebeizt, hatte die nehmliche dunkle Farbe erhalten, die mir ehemals die aus der ganzen Pflanze bereitete Brühe gab; so wie die mit No. 12. gebeizte Wolle, bloß eine gelblich-grüne, nicht wohl zu bestimmende Farbe angenommen hatte.

Als ich von dem nehmlichen Satzmehl etwas weniges zerrieb, und nach Art einer kleinen Indigo-Küpe behandelte, erhielt ich doch am Ende, da die Küpe sich gesezt hatte nur eine Citronfärbige Feuchtigkeit, die kalt versucht, nicht die mindeste färbende Kraft äußerte.

Ich vermischte nachher diese Flüssigkeit mit einem Drittel Wasser, erwärmte sie, und that in selbige etwas mit Bismuth-Salz zubereitete Wolle; so daß diese Wolle als mit No. 1. gebeizt angesehen werden konnte, allein die Wolle lößte sich gänzlich in der Brühe auf, und hieran war aller Wahrscheinlichkeit nach die zur Küpe gebrauchte Lauge so wie der Kalk schuld, die ohngeachtet des Zusatzes von Vitriol, und der Verdünnung mit Wasser, noch kaustisch genug waren, um die Wolle aufzulösen.

Kleine Brenn-Nessel. (Urtica urens.) Eine mittelmäßige Handvoll der Stengel und Blätter dieser Pflanze, wurden im Mörser zerstoßen, und in ¾ Pinte Wasser gekocht; die Brühe die ich erhielt war eben nicht sehr reich an Farbe-Theilen, daher die mit No. 1. gebeizte Wolle, nach langem Kochen, bloß eine bräunliche aber matte Oliven-Farbe darinn annahm.

Ich ließ nachher eine ziemliche Menge von der nehmlichen Pflanze im Mörser zerstoßen, und in einen Haufen

zusammenlegen, um zu sehen, ob sich aus dieser Pflanze, ein flüchtiges Alkali entwickeln würde, wie dieses beym Waid oder Pastel der Fall ist, allein auch dies erfolgte nicht. Die gährende Pflanze gieng gar bald in Fäulniß über, und da ich aus dieser gährenden und faulenden Pflanze eine Brühe bereitete, so erhielt ich auf die mit No. 1. gebeizte Wolle, eine noch weit schwächere Farbe als aus der frischen Pflanze.

Sauerampfer. (Rumex acetosa.) Drey Unzen der Sauerampf-Wurzeln wurden wohl gewaschen und zerstoßen, und zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser gekocht; ich erhielt eine stark gefärbte Brühe, worinn ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, nach langem Kochen, eine hübsche goldbraune Farbe erhielt; allein die Wolle war in dieser Brühe hart und rauh geworden, so wie in der Brühe die ich aus den Eller-Wurzeln erhielt.

Gelbe, oder Korbweide. (Salix vitellina.) Zwey Unzen der jungen Zweige die ich zerhacken, und mit ¾ Pinte Wasser kochen ließ, gaben mir eine Brühe, worinn die mit No. 1. gebeizte Wolle, nachdem sie drey Stunden lang darinn war gekocht worden, eine reiche Mordoré-Farbe angenommen hatte.

Schmalblättriger Weidrich. (Epilobium angustifolium.) Eine Handvoll der blumigten Stengel dieser Pflanze wurde zerhackt, und mit ¾ Pinte Wasser gekocht; die erhaltene Farbenbrühe war gelblich grau und trübe; ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, erhielt darinn nach langem Kochen eine hübsche goldgelbe Vigogne-Farbe. Bey uns ist diese Pflanze in trocknen Wäldern überaus häufig.

Purpurrothe Taubenessel. (Lamium purpureum.) In einer Pinte Wasser ließ ich eine Stunde lang, vier Unzen der frischen blühenden Zweige dieser Pflanze kochen. In die fahlen olivenfärbige Brühe

warf ich ein Quentchen Wolle mit No. 19. gebeizt; die nach halbstündigem Kochen, eine hübsche grüne Citronenfarbe erhielt; durch anhaltendes Kochen veränderte sich diese Farbe in Ronce d' Artois, eine Farbe die durch die Walke nichts verliert.

Weizenstroh. Ich ließ eine Unze frisch geärndtetes Weizenstroh zerhacken, und eine Stunde lang in einer halben Pinte Wasser kochen. In die abgeklärte Brühe, warf ich ein Quentchen mit No. 12. gebeizter Wolle, die darinn nach langem Kochen eine hübsche Goldfärbige Vigogne-Farbe annahm. Als ich die nehmliche Wolle in eine Brühe brachte, die aus 18 Gran Krapp, eben so vielen Schmack und einem Tropfen Eisen-Auflösung war verfertigt worden, erhielt sie darinn die wahre Carmeliter-Farbe.

Gemeiner Wunderbaum. (Ricinus communis.) Die noch grünen Blätter und Blumen-Rispen, gaben eine gelbe Farben-Brühe, worinn die mit No. 1. gebeizte Wolle anfänglich eine matte Citronen-Farbe erhält, die sich aber nach langem Kochen, in ein dauerhaftes Dunkelgelb verändert.

Pastinaken. (Pastinaca sativa.) Drey Unzen der blumigten Stengel, wurden zerhackt und eine Stunde lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht, die Brühe war olivenfärbig und reich an farbigen Theilen. Ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, nahm darinn gleich anfänglich, eine matte Citronen-Farbe an, die aber nach dreystündigem Kochen sich in eine goldgelbe Vigogne-Farbe veränderte. Diese Brühe verbreitet wenn sie beynahe gänzlich eingekocht ist, einen eben so starken Tuberosen-Geruch als die Blätter des gemeinen Feigenbaums.

Glaskraut, gemeines. (Parietaria officinalis.) Eine mittelmäßige Handvoll der Blätter und frischen Stengel, wurden in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht; die Brühe hatte eine gesättigte oliven-gelbe Farbe, doch erhielt die

mit No. 1. gebeizte Wolle nach langem Kochen, bloß eine dunkle Farbe, ein dunkel-grau, das ins olivenfärbige spielte.

Pfeffer-Kraut. (Lepidium latifolium.) Die Stengel und Blätter gaben eine gelbliche Brühe, die beym Kochen einen starken Geruch nach Brunnen-Kresse verbreitete; allein die mit mancherley Beizen bereitete Wollenproben, nahmen sämmtlich nichts weiter als eine schmuzig gelbe Farbe an.

Wasser-Grind-Wurz. (Rumex aquaticus.) Zwey Unzen der frischen Wurzeln, die wohl gewaschen, in einem Mörser zerstoßen, und eine Stunde lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht wurden, gaben mir eine gelbe Brühe. Ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, die darinn drey Viertel-Stunden lang, erwärmt und ohne Kochen erhalten wurde, nahm darinn eine schöne gelbe Farbe an, die etwas wenig in's Rosenrothe spielte; durch starkes Kochen veränderte sich diese Farbe in eine Art Olivenfarbe, die aber ziemlich lebhaft und dauerhaft war. Durch einige Tropfen Eisen-Soluzion, wird diese Oliven-Farbe etwas dunkler.

Mönchs-Rhabarber. (Rumex patientia.) Ich fand zu Ende des Mayes in den Wegen eine Menge der Wurzeln dieses Krauts, die beym Jäten aus den Gärten waren geworfen worden. Beym Trocknen hatte die Sonne die äußre Rinde dieser Wurzeln röthlich gefärbt, daher ich aus selbigen einigen Vortheil für die Färberey zu erhalten hofte; allein so stark auch die Brühe war die ich daraus bereitete, so erhielt die mit No. 1. gebeizte Wolle in selbiger doch nur eine dunkelbraune, aber dauerhafte Farbe.

Rothe Grind-Wurz. (Rumex sanguineus.) Drey Unzen der ganzen Pflanze, wurden zerhackt und zerstoßen, und mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht. In der fahlgelben Brühe die ich erhielt, nahm ein Quentchen mit

No. 1.

Brühe. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, erhielt darinn nach einer halben Stunde, doch ohne Kochen, eine goldgelbe Farbe, die etwas scheckig ausgefallen war, aber der Seife widerstand, und nur im Wein-Eßig etwas verschoß: nach langem Kochen verändert sich diese erste Farbe in Veilchen-gelb, eine Farbe, die sowohl der Seife als dem Eßig widerstand.

Vogelnest, libanotisches. (Athamanta Libanotis.) Die frische Pflanze, die zerhackt und gekocht wurde, gab mir eine gelbliche, sehr gewürzhafte Brühe. Wolle mit No. 1. gebeizt, erhielt in selbiger auch nach langem Kochen, bloß eine artige oliven-bräunliche Farbe.

Sinngrün, Wintergrün, großes. (Vinca major.) Drey Unzen, der mit Blättern versehnen rankenartigen Zweige dieser Pflanze ließ ich zerhacken, und eine Stunde lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen. Mit No. 1. gebeizte Wolle, erhielt darinn anfänglich eine matte Citronengelbe Farbe, die aber durch langes Kochen, bis zur goldgelben Vigogne-Farbe stieg, und bey den Versuchen sich dauerhaft oder ächt befand.

Pfirsich-Baum. (Amygdalus persica.) Zwey Unzen der jungen Zweige, die beym Beschneiden von den Gärtnern weggeworfen wurden, ließ ich zerhacken und eine Stunde lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen; ich erhielt eine Brühe, worinn ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, nach langem Kochen, eine Art heller Zimmet-Farbe annahm. Die Brühe roch stark nach bittern Mandeln.

Die Schalen des Pfersich-Steins, zwanzig an der Zahl, wurden zerstoßen, und zwey Stunden lang, mit einer Pinte Wasser gekocht, die Brühe war rosenfarbig, und roch stark nach Vanille. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizte Wolle, nahm in gedachter Brühe, worinn sie drey Stunden lang gekocht wurde, eine rosenbraune, dauerhafte Farbe an.

Ein zwölfjähriger, aus dem Kern aufgewachsener Pfersich-Baum, der todt zu seyn schien, ward von meinem Gärtner ausgerissen. Die noch gesunden Wurzeln, waren mit einer ziemlich dicken, rosenfarbnen Rinde überzogen. Ich ließ eine Stunde lang zwey Unzen dieser Rinde, in einer halben Pinte Wasser kochen, das dadurch eine Aurora-Rosenfarbe erhielt. In diese Brühe, warf ich ein Quentchen Wolle gebeizt mit No. 16, die nur einmal war ausgewaschen worden. Nach langem Kochen, hatte diese Wolle eine schöne Zimmet-Farbe angenommen, die sehr gleich und dauerhaft war, und durch etwas rosenröthliches das man daran bewerkte, noch mehr in die Augen fiel.

Italienische Pappel. (Populus pyramidalis. L.) Die Versuche, die ich zum Besten der Färberey angestellt habe, sind mir vorzüglich, durch die Entdeckung der färbenden Eigenschaft dieses Baumes, belohnt worden. Die Farbe die man aus selbiger erhält, hat alle die Eigenschaften die man von einer guten und brauchbaren Farbe verlangen kann; sie ist nehmlich glänzend, vom schönsten Goldgelb, leicht auszuziehn, vermischt sich überaus wohl mit allen zusammengesetzten Farben, und ist dabey wohlfeil.

Man weiß überdem, daß von zehn Sezlingen, die man in einen guten frischen Boden pflanzt, wenigstens neune anschlagen, die nach zwanzig Jahren ansehnliche Bäume liefern, die alsdann mehr werth sind, als der Boden worinn sie erwuchsen.

Noch größer wird der Nutzen seyn den man aus solchen Bäumen erhält, wenn der Eigenthümer dreyßig Jahre warten kann, denn alsdann sind dergleichen Bäume stark genug, um aus selbigen Zimmer- und Bauholz zu erhalten.

In der Zwischen-Zeit wäre der Nutzen, den die Färberey aus den jüngern Zweigen dieses Baumes jährlich

lich ziehet, ebenfalls in Anschlag zu bringen; denn ohne dem Baum zu schaden, oder dessen Wachsthum zu verhindern, kann man jährlich wenigstens den vierten Theil der jungen Zweige ausschneiden. Wollte man dergleichen Bäume, auch nur in der Absicht pflanzen, um selbige nach Verlauf einiger Jahre als Strauch- oder Wasenholz zu benutzen, so könnte man schon dadurch, sich einen beträchtlichen Nutzen jährlich verschaffen. Für die Färberey, sind fast alle Arten von Pappelbäumen von gleichem Nutzen; mit weniger Ausnahme, erhielt ich fast aus allen, die nehmlichen Resultate, die nehmlichen Farben.

Ich fieng meine Versuche mit dem Pappelbaume, auf eben die Weise an, wie mit allen übrigen Bäumen, nehmlich mit der Rinde, die ich zum Schaden der Bäume frisch abschälte. Anderthalb Unzen der Pappelbaumrinde, die ich im Monath Februar erhielt, wurden zerhackt, und bey langsamen Feuer, eine Stunde lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht. Ich erhielt eine Citronenfärbige Brühe, worinn ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, nachdem selbige eine halbe Stunde lang zwischen heiß und Kochen war erhalten worden, eine vortrefliche Goldfarbe, die fast Aurora-Farben war, annahm. Diese Farbe ist überdem sehr dauerhaft, denn da ich sie sechs Stunden lang im Wein-Eßig weichte, verlohr sie nichts, auch nichts beym Walken mit Seif-Wasser.

Zwey Unzen Pappelbaum-Holz ohne Rinde, wurden zerhackt und gekocht; nach langem Kochen erhielt ich hieraus auf Wolle artige, Nuß-, Nankin-, und bräunliche Farben.

Zwey Unzen junger Sprossen mit Blättern, die ich im April sammelte, wurden zerhackt, und eine Stunde lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, die ich in der Brühe etwa eine halbe Stunde doch ohne zu kochen erhielt, nahm eine

gelbe Farbe an, die noch mehr ins Jonquillen-gelbe spielte, und so wie die vorher erwähnte Farbe, dauerhaft war.

Etwas trockner Krapp, den ich zu der vorgedachten Brühe hinzuthat, gab durch's Kochen der Wolle eine röthliche Kastanien-Farbe, die überaus angenehm, und dabey ächt oder dauerhaft war.

Als ich zu einem Theil Pappelsprossen, $\frac{1}{48}$ frischer, und zerriebner Krappwurzel hinzu setzte, und daraus eine Brühe bereitete, erhielt meine Wolle in selbiger eine schöne Aurora-Zimmet-Farbe.

Der einzige Fehler, den man der gelben Farbe aus den Pappelsprossen vorwerfen kann, ist, daß sie kein recht reines Grün in der Indigo-Küpe annimmt, sondern vielmehr eine Oliven-Farbe erhält, und dies wegen einiger röthlichen Theile, die in derselben vorhanden sind.

Um mit der verminderten Dosis dieses Farbematerials einen Versuch anzustellen, nahm ich nur sechs Quentchen der frischen Pappelsprossen, die zerhackt, und auf die gewöhnliche Weise, mit einer halben Pinte Wasser gekocht wurden; ein Quentchen mit No. 10. gebeizter Wolle erhielt in dieser Brühe gekocht, eine Veilchen-gelbe, etwas matte Farbe. Als ich zu dem Ueberrest der Brühe etwas trocknen Krapp hinzu that, und die nehmliche Wolle noch einmal in dieser Brühe kochte, nahm dieselbe eine hübsche Mordoré-Farbe an.

In eine Brühe die aus sechs Quentchen frischer, gehackter Pappelsprossen bereitet wurde, warf ich ein Quentchen mit No. 2. gebeizter Wolle, die darinn zwischen heiß und Kochen eine sehr schöne durchaus gleiche goldgelbe Farbe annahm, die weit gleicher, und glänzender war, als die Farbe, welche die mit No. 1. gebeizte Wolle in einer ähnlichen Brühe erhalten hatte. Ich hätte die Wolle nachdem sie fünf Minuten lang in der Brühe geblieben war, herausnehmen können, denn sie war vollkommen durchgefärbt; allein ich ließ sie zum Ueberfluß

funfzehn Minuten lang darinn, während welcher Zeit, sie am Glanze nichts verlohren hatte. Diese schöne Farbe widerstand bey den Versuchen, sowohl der Seife als dem Wein-Eßig vollkommen. Um diese Farbe übrigens, in ihrer ganzen Vollkommenheit zu erhalten, muß man die Wolle nicht eher in die Brühe bringen, als bis diese ganz lauwarm geworden, man muß überdem die Wolle mit allem Fleiße durcharbeiten, denn sie nimmt die Farbe mit einer ganz außerordentlichen Schnelligkeit an.

Ein Quentchen Wolle, die zuvor in einer schwachen Blau-Küpe gefärbt worden war, alsdann aufs neue mit No. 1. gebeizt wurde, ward zuletzt in einer Brühe gefärbt, die aus sechs Quentchen frischer Pappelsprossen bereitet worden; die Wolle hatte eine blaß-grüne, etwas ins oliven spielende, dabey aber sehr dauerhafte Farbe angenommen.

Ein Quentchen Wolle, No. 2. gebeizt, wurde in einer Brühe gefärbt, die aus sechs Quentchen Pappelsprossen bereitet worden war, alsdann in eine zweite Brühe gebracht, die aus vier Quentchen trockner Faulbaum-Beeren verfertiget worden war, erhielt ein schönes schillerndes Grün, das bey uns unter dem Nahmen Ronce d'Artois bekannt ist.

Verstärkt man die Quantität der Pappelsprossen, so daß man z. B. eine Unze Pappelsprossen, und sechs Quentchen trockner Faulbaum-Beeren nimmt; so erhält die mit No. 2. gebeizte Wolle, eine schöne veilchen-braune *), durchsichtige und ächte Farbe.

Acht Unzen mit No. 1. gebeizter Wolle, wurden in einer Brühe gefärbt, die aus vier Pfund frischer Pappelsprossen bestand, die zerhackt und in acht Maaß Wasser waren gekocht worden. Die Wolle hatte in dieser Brühe eine schöne dauerhafte jonquillen-gelbe Farbe angenommen, die aber doch hin und wieder etwas ungleich aus-

*) Ravenelle-maure.

ausgefallen war. Diesem Fehler ist in der Folge dadurch abgeholfen worden, indem man die Wolle beynahe kalt in die Brühe brachte, um selbige desto länger und besser durcharbeiten zu können.

Acht Unzen frischer Wolle, auf die nehmliche Art gebeizt, und gefärbt, wurden darauf in eine Brühe geworfen, die aus drey Pfund trockner Faulbaum-Beeren war bereitet worden; in dieser Brühe erhielt die Wolle, eine schöne gelblich-grüne schillernde und durchscheinende Farbe.

Acht Unzen der nehmlichen Wolle, wurden in einer Brühe gefärbt, die aus drey Pfund zerhackter, und in sechs Maaß Wasser gekochter frischer Pappelsprossen bereitet worden. Darauf wurde die nehmliche Wolle in einer zweiten Brühe gefärbt, die aus folgenden Ingredienzien verfertigt war; nehmlich, drey Pfund trockner Faulbaum-Beeren; drey Unzen Krapp, sechs Quentchen alter, trockner Orseille und sechs und dreyßig Gran Eisensoluzion, zusammen in sechs Maaß Wasser gekocht. Die acht Unzen Wolle hatten in dieser zweiten Brühe, die schönste und feurigste Karmeliter-Farbe erhalten, die man nur wünschen konnte.

Da ich nach der Hand diese Wolle zu Elboeuf spinnen, und aus selbiger ein kleines Stück Tuch zur Probe machen ließ, so fand ich bey allen damit angestellten Versuchen, die der Wolle mitgetheilte Farbe vollkommen ächt und dauerhaft.

Ein Bund junger Pappelsprossen oder Schößlinge, waren unter einem offnen Schuppen, acht Monath lang vergessen worden; von diesen nahm ichs sechs Quentchen, ließ selbige zerhacken, und langsam mit einer halben Pinte Wasser kochen. Die erhaltene Brühe war um nichts weniger gefärbt, als wenn ich dazu neun Quentchen frischer Pappelsprossen genommen, und auf gleiche Weise behandelt hätte. Ich schloß hieraus, und in der Folge fand ich durch Erfahrung, daß sechs Theile getrockneter

Pap-

Pappelsprossen, eben so gut, als neun Theile frischer zu gebrauchen wären, und erstere um ein Drittel weniger Raum in dem Färbe-Kessel einnähmen. Ferner, so lassen sich die getrockneten Pappelsprossen weit leichter durch eine Messer-, oder gewöhnliche Lohmühle klein machen. Das auf diese Weise klein gemachte, oder gemahlne Holz, ließe sich leicht auf einem Boden an der Luft aufgeschüttet, bey fleißigem Umrühren mit einer Krücke oder Schaufel vollends austrocknen, so, daß selbiges leicht in Fässer verpackt, und zur fernern Konsumption verfahren werden könnte.

Bey den getrockneten und gemahlenen Pappelsprossen, ist man nicht genöthigt, so wie bey den frischen, diejenige Quantität die man hat mahlen oder zerhacken lassen, noch den nehmlichen Tag zu verbrauchen, weil bey dem trocknen Holze, keine Gährung zu befürchten ist, die bey dem frischen zur Zerstöhrung der Farben beyträgt. Ueberdem, so kann der Fabrikant diese Arbeit unternehmen, wenn er gerade Zeit hat, und die Mühle nicht mit andrer Arbeit besetzt ist. Diese Erfahrung, kann also viel darzu beytragen, dieses neue Farbematerial zu empfehlen, wozu die schönen glänzenden, und dauerhaften gelben Farben, die man aus selbigen erhält, nicht weniger beytragen werden.

Da aber, bey einer mit anhaltendem Eifer, unternommnen Arbeit, durch die Entdeckungen die man den ersten Tag gemacht hat, die des zweyten zugleich vorbereitet werden, so habe auch ich nicht unterlassen, meine ersten Entdeckungen weiter zu verfolgen. Ich versuchte daher, die getrockneten Pappelsprossen, auch ohne selbige zu zerhacken, zu meinen Versuchen anzuwenden; der Erfolg entsprach meiner Erwartung vollständig, so daß ich also durch dieses Verfahren, noch überdem Zeit, Mühe und andre Kosten erspahre. Da ich die Sprossen nunmehro Bündelweise kochte, so ließ sich die Brühe nicht nur leichter abklähren, sondern die ausgekochten Sprossen, können auch mittelst eines Hackens sehr leicht herausgezogen;

leztere wenn man sie aus dem Kessel genommen, können getrocknet, aufs neue zur Feurung gebraucht werden. Ich erspahre überdem die Kosten für die Stampfmühle, und stehe nicht weiter in Gefahr, wie dies zuweilen der Fall ist, durch den Mangel an Gelbholz und Wau in meinen Arbeiten aufgehalten zu werden, zu geschweigen, daß ich aus den Pappelsprossen eine schönere und dauerhaftere Farbe, als aus den ausländischen Farbematerialien erhalte.

Um sechszig Pfund Wolle, als soviel zur Verfertigung eines Stück Tuch's erfordert werden, gehörig zu färben, würde man höchstens vierhundert Pfund Pappelsprossen gebrauchen. Ein jedes Bund der getrockneten Sprossen wiegt etwa 25 Pfund, man würde also 16 Bund dergleichen Sprossen gebrauchen, die zu 3 Sol's das Bund gerechnet, überhaupt 2 Liv. 8 Sol's kosten würden.

	2 Liv. 8 Sol's
Zu einem Stück Tuch von sechzig Ellen kostet die Beize No. 2.	21 — 12 —
	24 Liv. —
Zieht man hiervon den Werth der ausgekochten Pappelsprossen ab, die man wiederum trocknen, und zur Feurung nutzen kann;	1 — —
so kosten die Farbe-Ingredienzien überhaupt	23 Liv. —
Wolte man, anstatt der Beize No. 2. die Beize No. 1. gebrauchen, so wäre dabey eine Erspahrniß von	5 — —
so daß ein mit No. 1. gebeiztes Stück Tuch, in den sämmtlichen Farbematerialien nicht mehr als 18 Livres kosten würde.	
	18 Livres —

Man

Man rechne dahingegen, wie viel man an Wau, oder auch Gelbholz zur Färbung eines ähnlichen Tuchs gebrauchen würde, ohne eine so schöne, glänzende und dauerhafte Farbe als aus den Pappelsprossen zu erhalten. Abgerechnet, daß während dem lezten Kriege, bey uns das Gelbholz der Centner mit 54 Livres (13 Rthlr 12 gr.) bezahlt wurde, und mehrere Färbereyen selbiges ganz und gar entbehren mußten.

Die Erspahrniß von fünf Livres auf jedes Stück Tuch, wenn man nehmlich statt der Beize No. 2., No. 1. gebraucht, bewog mich einige Versuche anzustellen, um mittelst der leztern Beize, eine eben so lebhafte gelbe Farbe aus den Pappelsprossen zu erhalten, als wie die Beize No. 2. gegeben hatte. Dieser Versuch mit der Beize glückte mir auch, indem ich die Manipulation in etwas veränderte. Ich schüttete nehmlich den zerstoßenen Weinstein in das Wasser noch ehe selbiges kochte, und zwar sobald ich auf der Oberfläche nur einige Bewegung spührte, und es daher heiß genug war, um gedachten Weinstein mit Brausen aufzulösen. Das Feuer wurde hierauf vermindert, um die Bismuth-Auflösung, und die Salzlauge einschütten zu können. Das Tuch muß nicht eher in die Brühe gebracht werden, als bis leztere etwas weniger heiß ist, als derjenige Grad den wir gewöhnlich zwischen scharf heiß und Kochen bestimmen, anstatt aber, daß in den gewöhnlichen Beizen, das Tuch nur eine halbe Stunde lang darf bearbeitet werden, muß es doppelt so lange in dieser veränderten Beize erhalten werden.

Wolle, die durch diese veränderte Beize war vorbereitet worden, hatte beynahe in einem Augenblick aus einer Brühe die aus sechsmal soviel Pappelsprossen bestand, als die darinn zu färbende Wolle am Gewicht betrug, alle färbende Theile ausgezogen. Auch war eben diese Wolle als sie aus dem Kessel kam ohngleich weicher

und

und sanfter geworden, und ich vermuthe, daß bey der Arbeit im Großen, selbige dem scheckigt werden weit weniger wird ausgesetzt seyn, weil sie durch eine längere und gleichförmigere Bearbeitung in der Beize, die metallischen und mineralischen in der Beize enthaltenden Erden, desto besser annimmt, und von selbigen desto besser durchdrungen wird.

Uebrigens, mag man unsre Pappelsprossen entweder zur Vor- oder Gründe-Farbe (pie), oder wenn die Wolle schon gefärbt ist, um ihr den Glanz oder die Blume (le glacis) zu geben, angewandt werden, gewiß ist, daß selbige die Farben zu welchen sie genommen werden, nicht nur erhöhen, sondern auch durchsichtiger machen; dahin gehören z. B. alle dunkele und fahle Karmeliter-Farben, die sogenannte gelblich braune Farbe die wir Manteau de St. Therèse nennen, die Aventurine, u. d. m. deren vornehmstes Verdienst der Schiller ist, oder die einen schönen Glanz zeigen, wenn man das Tuch in horizontaler Lage vor das Auge hält.

In ¾ Pinte Wasser, ließ ich eine Unze frischer Pappelsprossen, und neun Gran geraspeltes Kampecheholz kochen. Als die Brühe gehörig abgeklärt war, warf ich in selbige ein Quentchen mit No. 1. gebeizte Wolle, die nachdem sie ohne zu kochen, eine Viertel-Stunde darinn verblieben war, eine Art durchsichtiger Olivenfarbe angenommen hatte, die fünf und zwanzig Minuten in Weinessig getaucht, nichts im geringsten verlohr. Verdoppelt man die Menge des Campechholzes, so wird die Olivenfarbe um vieles dunkler, bleibt aber eben so durchsichtig und dauerhaft.

In einer halben Pinte Wasser, ließ ich drey Quentchen trockner Pappelsprossen, und achtzehn Gran gepülvertes Fernambuc-Holz kochen. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, nahm in dieser Brühe ein feuriges, ins gelbe fallende Mordore an, das sowohl im

Seifwasser als Essig, die Farbe vollkommen erhielt. Als ich die nehmliche Wolle, in eine aus trocknen Faulbaumbeeren bereitete Brühe brachte, ward die Farbe noch schillernder und reicher.

Durch diese leztern drey Versuche versicherte ich mich, daß die ital. Pappelsprossen, so wie die Birkenrinde, die Eigenschaft besäßen, die färbenden Theile des Fernambuc- und des Kampechholzes, zu fixiren, oder dauerhafter zu machen. Nur bey Purpur-, Carmoisin- und Rosa-Farbe ist die Birkenrinde vorzuziehn, denn da sie weniger färbende Theile besitzt, so erhalten durch sie die gedachten Farben nicht die Mordoré Nüance, die ihnen nachtheilig seyn würde.

In einer halben Pinte Wasser, lößte ich 36 Gran Alaun auf, und ließ alsdann sechs Quentchen Pappelsprossen darinn kochen. Zu meiner nicht geringen Verwundrung aber, hatte diese Brühe nicht die gewöhnliche Citronengelbe Farbe; allein um den Rand des kleinen Kessels, bemerkte ich eine Menge kleiner Flecken, die ich durch's Befühlen für schleimigte Harztheile erkannte, und deren Auflösung in der Brühe, wahrscheinlicher Weise eine stärkere Farbe derselben, hervorgebracht haben würde. Allem Vermuthen nach, hatte der Alaun sie aus der Brühe abgeschieden und von den übrigen färbenden Theilen getrennt, daher ich vermuthe, daß bey allen aus den Pappelsprossen verfertigten Farbenbrühen, man den Alaun platterdings weglassen müsse. Jezt konnte ich's mir auch erklären, warum die mit No. 12. gebeizte Wolle, nur eine halbe Farbe, in der Pappelsprossen Brühe annahm.

Ich ließ in einer halben Pinte Wasser, vier Quentchen frischer Pappelsprossen kochen, die einem Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle eine artige Jonquillen-Farbe mittheilten. Als ich die nehmliche Wolle in eine frische Brühe brachte, die aus einer halben Pinte Faulbaum-

beeren-

beeren-Wein, und vier Quentchen der getrockneten Beeren bestand, hatte die Wolle eine goldgelbe Olivenfarbe angenommen, die ziemlich feurig war, und zur Kleidung ältlicher Leute gar wohl dienen könnte.

Sechs Quentchen trockner Pappelsprossen, wurden mit einer halben Pinte Wasser gekocht. In die abgegoßne Brühe, warf ich ein Quentchen neuer Wolle, die mit No. 16. war gebeizt, und alsdann ausgewaschen worden. Diese erhielt, nachdem sie eine Viertel-Stunde in der Brühe ohne damit gekocht zu werden war erhalten worden, eine vortrefliche jonquillen-gelbe Farbe, die weit reiner war, und weit weniger ins Aurora fiel, als alle auf verschiedene Weise gebeizte Wollen-Proben, mit welchen ich zuvor meine Versuche angestellt hatte.

Um zu versuchen, mit was für Vortheil man die wie Krapp gepülverten Pappelsprossen anstatt der ganzen gebrauchen könnte; nahm ich, um eine hochgelbe Farbe zu erlangen, anstatt daß ich dazu gemeiniglich siebenmahl soviel ganzer Pappelsprossen als Wolle genommen hatte, von den gepulverten nur viermal soviel. Nachdem die damit verfertigte Brühe war gehörig abgegossen worden, warf ich in selbige den vierten Theil soviel Wolle, die mit No. 16. war gebeizt und einmal ausgewaschen worden, als ich gepülverte Pappelsprossen genommen hatte; die Wolle erhielt in der Brühe, worinn sie nur eine Viertel-Stunde zwischen scharf heiß und Kochen war erhalten worden ein vortrefliches Aurora-Gelb.

Ich versuchte gleichfalls, mit dreimal soviel gepülverten Pappelsprossen, als ich Wolle zu färben hatte einen Versuch zu machen; die Wolle war so wie in dem vorstehenden Versuche gebeizt worden; sie erhielt eine Farbe, die eben so gesättigt war, als wenn ich sechsmal soviel frischer Pappelsprossen gebraucht hatte.

Mit zweimal so viel Pappelsprossen als ich Wolle genommen hatte, erhielt ich ein eben so reines Gelb als

wenn

beizt; die Farbe welche diese Wolle erhielt war etwas gelblicher, und weniger Mordoré.

Da die äußre schwammigte Rinde der Fichten, von dem Splinte gänzlich getrennet ist, so könnte man selbige ohne dem Baum zu schaden abblättern; dieses sehr brauchbare Färbematerial, würde also nichts weiter als die Mühe des Einsammelns kosten.

Föhre, Fichte. (Pinus sylvestris.) Die Rinde von den jungen Zweigen dieses Baumes, von welcher ich zwey Unzen, in ¾ Pinte Wasser kochen lies, theilten der mit No. 1. gebeizten Wolle auch ohne Kochen, eine gelbliche Farbe mit, die durch langes Kochen in ein gutes Mordoré übergeht. Das von der Rinde entblößte Holz giebt der Wolle eine Nankin-Farbe, die bey den damit angestellten Proben sich dauerhaft befand.

Unächter Lotus, — (Diospyros lotus.) Drey Unzen der jungen Sprossen, die noch ihre Blätter hatten, wurden zerhackt, und mit ¾ Pinte Wasser gekocht; ich erhielt eine mattgelbe Brühe, worinn ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, nachdem es in der heißen Brühe, ohne damit zu kochen eine halbe Stunde lang verblieben war, eine dunkelgelbe Farbe annahm, die sich selbst während dem Kochen erhielt, endlich aber, in eine dauerhafte hellbraune Farbe übergieng.

Platanen-Baum mit Ahornblättern. (Platanus Acerifolius.) Zwey Unzen Rinde, oder drey Unzen frischer junger Zweige, gaben mir eine gelbe Brühe, worinn ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, nach einer halben Stunde, ohne damit zu kochen, eine Veilchengelbe Farbe (jaune ravenelle) annahm, die durch ein zweystündiges Kochen, sich in ein dunkles Braun umändert. Das von der Rinde entblößte Holz auf die nehmliche Weise behandelt, färbte die Wolle hell Vigogne. Bey den Versuchen wo ich Rinde und Holz zusammen

men gebrauchte, erhielt ich auf Wolle eine hellbraune Farbe.

Poeonien-Blume. (Paeonia officinalis.) Diese schönen rothen Blumen, gaben mir eine eben so gefärbte Brühe, die aber den folgenden Tag etwas in's violette gefallen war. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, erhielt in selbiger nach langem Kochen, eine sehr dauerhafte dunkelbraune Farbe.

Da ich den schönen rothen Absud dieser Blumen, nach Art einer Blau-Küpe behandelte, erhielt ich kalt nichts; beym Erwärmen aber, gab die Brühe der darinn gefärbten Wolle, eine Schiefergraue Farbe, die sowohl im Weineßig, als dem Seifwasser sich dauerhaft zeigte.

Birnbaum. (Pyrus communis.) Das Holz und die Rinde eines zwey- bis dreyjährigen Zweiges, von welchem ich drey Unzen zerhacken und mit ¾ Pinte Wasser kochen ließ; theilten einem Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, welches drey Stunden damit gekocht wurde, eine dem besten Zimmet ähnliche Farbe mit.

Spanischer-Pfeffer. (Capsicum annuum.) Drey Unzen der Blätter, Stengel und größten grünen Früchte, ließ ich zerhacken und eine Stunde lang mit ¾ Pinte Wasser kochen; ich erhielt eine gelbe Brühe, worinn ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, das darinn zwischen heiß und kochen eine halbe Stunde lang erhalten wurde, eine hübsche Citronengelbe Farbe erhielt, die durch Seifwasser verschönert wurde, aber so wie mehrere andre Farben, im Weineßig etwas verschoß. Hätten wir nicht Ueberfluß an Gewächsen die uns gelbe Farben geben, so würde es sehr leicht werden, diese Pflanze bey uns in Menge anzuziehn. Da ich von der ganzen Pflanze etwas im Schatten trocknen ließ, und ein Jahr nachher einen Versuch damit anstellte, so erhielt ich weiter nichts als eine schmuzig gelbe Farbe, die durch starkes Kochen in Vigogne verändert wird.

Erdäpfel. (Solanum tuberosum.) In einer Pinte, oder 48 Kubische Zoll Wasser, ließ ich anderthalb Stunden lang, drey Unzen der frischen Stengel, Blumen und Blätter dieser Pflanze, ohne selbige zu zerhacken kochen; die Brühe die ich erhielt, hatte eine schöne Citronenfarbe; in selbige warf ich ein Quentchen Wolle, die mit No. 2. war gebeizt worden, und nachdem diese ¾ Stunden lang zwischen scharf heiß und kochen darinn war erhalten worden, hatte sie eine schöne helle Citronengelbe Farbe angenommen, die durchsichtig und dauerhaft war.

Apfelbaum. (Pyrus malus.) Ich nahm von dem trocknen Apfelbaumholze zwey Unzen, zerhackte selbiges, und ließ es zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser kochen. Ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, erhielt nach dreystündigem Kochen, eine reine hell kastanienbraune, dauerhafte Farbe.

Ich fand von ohngefähr im Walde den Stamm von einem alten Apfelbaume, dessen Holz außerordentlich gelb war, und mir verschiedene hübsche goldgelbe, und Aurora-Farben gegeben hat; vorzüglich wenn ich Wolle die mit No. 2. oder 12, war gebeizt worden, zu den Versuchen genommen hatte.

Pflaumenbaum. (Prunus domestica.) Anderthalb Unzen von dem gefärbten, trocknen Herzholze, wurden zerhackt, und zwey Stunden lang mit ¾ Pinte Wasser gekocht; die Brühe war von einer sehr glänzenden Capuciner-Farbe. Ein mit No. 1. gebeiztes Quentchen Wolle, nahm in dieser Brühe anfänglich eine dunkelgelbe aber matte Farbe an, die sich aber nach vierstündigem Kochen, in ein angenehmes und dauerhaftes Mordoré verwandelte. Diese Farbe befand sich nach den damit angestellten Proben dauerhaft.

Goldner Lack. (Cheiranthus Cheiri grandiflorus.) Da die holzigten Stengel einer dieser Pflanzen von ziemlich gelber Farbe waren, so versuchte ich daraus eine Farbe auf Wolle zu erhalten; allein die Wollen-Proben die ich darinn kochte, blieben vor wie nach weiß, und veränderten ihre Farbe nicht im geringsten.

Bocksbarth. (Spiraea Ulmaria.) Eine mittelmäßige Handvoll der Blätter und blumigten Stengel wurden zerhackt, und eine Stunde lang mit ¾ Pinte Wasser gekocht; ich erhielt eine Brühe die von sehr styptischem Geruch, herbem Geschmack aber von reiner gelber Farbe war. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, das eine halbe Stunde lang ohne zu kochen in dieser Brühe erhalten, darauf zehn Minuten lang gekocht wurde, nahm eine Citronengelbe, glänzende Farbe an, die sowohl dem Weineßig als der Seife widerstand. Als ich in dem Ueberrest der Brühe, frische Wolle kochte, nahm selbige eine mattgelbe, aber dauerhafte Farbe an.

In einer frischen Brühe die ich aus dieser Pflanze verfertigte, färbte ich ein Quentchen Wolle, das mit No. 12. war gebeizt worden; nach langem Kochen erhielt diese Wolle eine goldbraune Farbe, allein sie war als ich sie aus der Brühe herausnahm außerordentlich steif und spröde geworden. Aus der im Schatten getrockneten Pflanze, erhielt ich bloß dunkelgelbe Farben, die durch langes Kochen endlich in Nußfarbe oder gewisse braune Farben sich verändern. Diese Pflanze, wächßt bey uns sehr häufig an den Ufern der Flüße, so wie auch auf feuchten Wiesen und dergleichen Gräben.

Phytolacca mit getrennten Geschlechtern. (Phytolacca dioica.) Man kennt den schönen purpurrothen Saft der Beeren dieser bleibenden Pflanze, die sich leicht durch den Saamen erziehen läßt. Wiewohl ich schon vor mehreren Jahren mich vergebens bemüht hatte, aus diesem Safte eine dauerhafte Farbe zu erhalten,

so versuchte ichs doch aufs neue, selbigen mittelst der Birkenrinde zu bearbeiten. Ich ließ zu dem Ende drey Quentchen gedachter Rinde mit einer halben Pinte Wasser eine Stunde lang kochen; zu dieser Brühe that ich alsdann zwey Unzen reifer und frischer Phytolac-Beeren. Die Purpur-Farbe der Brühe, verwandelte sich durch den Zusatz von einem halben Quentchen Alaun, zwar in eine rothe, allein keine einzige der Wollen-Proben, die doch mit mancherley Beizen waren zugerichtet worden, nahm darinn eine Farbe an. Eine einzige Wollen-Probe mit No. 9. gebeizt, nahm eine schlechte Chamois-Farbe an, die ohne Glanz, und etwas scheckig ausgefallen, übrigens aber dauerhaft war. Indessen erhielt die schöne rothe Brühe ihre Farbe bis auf die lezt, so daß wenn jemand nur eine schickliche Beize wird erfunden haben, man noch nicht alle Hofnung aufgeben darf, aus diesen Beeren einmal eine trefliche rothe Farbe zu ziehen.

Ich machte einen abermaligen Versuch, mit den getrockneten Beeren um eine Scharlachfarbe auf Wolle hervorzubringen; zu dem Ende kochte ich zwey Quentchen dieser zerriebenen Beeren, und achtzehn Gran Cremor Tartari mit einer halben Pinte Wasser. Die Brühe, die eine Farbe wie der schönste Burgunder-Wein erhalten hatte, wurde darauf abgeklärt, damit das Mark der Beeren die Wolle nicht verunreinigen mögte. Als die abgeklärte Brühe aufs neue über dem Feuer war gebracht worden, und dem Kochen nahe war, schüttete ich vierzehn Gran Zinnauflösung hinzu, wodurch die Brühe trübe wurde, und viele Farben-Theile verlohr. In diese Brühe warf ich nunmehro ein halbes Quentchen mit No. 2. gebeizter Wolle, und eben so viel neuer, bloß mit Wasser getränkter Wolle. Beyde Wollen-Proben, nahmen in dieser Farbenbrühe eine häßliche schwachgelbe Chamois-Farbe an, die nicht die mindeste Durchsichtigkeit hatte.

Diese jährige Pflanze, vorzüglich aber die Abart mit einfachen Blumen, deren ich mich bey vorstehendem Versuche bedient habe, läßt sich leicht durch den Saamen vermehren.

Scharfer Hahnenfuß. (Ranunculus acris.) Eine Handvoll der blühenden Pflanze, die ich im Mörser zerstoßen, und dreyviertel Stunden lang, mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen ließ, gab mir eine schmuzig gelbe Brühe, die beym ersten Aufkochen wie ein Süßholz-Absud roch. Ein Quentchen Wolle, das ich in der Brühe färbte, erhielt darinn nach langem Kochen, eine bräunliche Oliven-Farbe, die sechs Stunden lang, sowohl dem Weinessig, als der Seife widerstand.

Vogel-Wegtritt. (Polygonum aviculare.) Aus der ganzen Pflanze, die ich wie die vorhergehende behandelte, erhielt ich eine gelbe trübe Brühe, die nach langem Kochen der Wolle eine dauerhafte Vigogne-Farbe mittheilte.

In achtzehn kubische Zoll Wasser, ließ ich eine Unze der frischen Wurzeln dieser Pflanze kochen, die zuvor waren zerhackt, und im Mörser zerstoßen worden. Die trübe graue Brühe roch stark nach Harz, wie die Brühe vom Eryngio campestri. Nach langem Kochen, nahm ein Quentchen Wolle mit No. 2. gebeizt, darinn eine hübsche dauerhafte, ins rosenrothe fallende Nankin-Farbe an; ohngefähr wie die Farbe die ich aus den spanischen Bohnen erhalten hatte.

Auf Veranlassung, einer in Thunberg's Flora Iaponica pag. 167. befindlichen Stelle, *) die Herr Pinard, königl. Professor der Botanik zu Rouen mir zeigte; ließ ich

*) Polygonum sinense, barbatum, et aviculare, instar indigo, coeruleo tingunt. Folia siccata et contusa, in placentam rediguntur, atque sub hac forma, conservantur et venduntur, pro tingendis, tam Serico, quam Gossypio. Flor. Iapon. l. c.

mit No. 1. gebeizter Wolle, nachdem selbiges eine halbe Stunde lang ohne Kochen darinn war erhalten worden, eine überaus reiche, orangegelbe Farbe angenommen hatte. Als ich die nehmliche Wolle, in einer ähnlichen frisch verfertigten Brühe nochmals färbte, nahm selbige eine schöne Aurora-Farbe an, die fast so dunkel als eine Capuciner-Farbe ausfiel, und überaus dauerhaft war. Eine noch schönere Farbe kann man der Wolle geben, wenn man zu der zweiten Brühe, achtzehn Gran zerstoßnen Krapp hinzuthut.

Die Blätter dieses Baumes, fangen zu Ende des Augusts an roth zu werden, beym Kochen erhielt ich aus selbigen eine goldgelbe-Kastanien farbne Brühe; allein die mit No. 1. gebeizte Wolle, erhielt dadurch bloß eine grün-gelbliche Farbe.

Da dieser Baum eine Menge Wurzelsprossen treibt, und mit allerley Boden vorlieb nimmt, so läßt er sich sehr leicht vermehren.

Rosmarin. (Rosmarinus officinalis.) Drey Unzen junger mit Blättern versehner Zweige, wurden zerhackt, und anderthalb Stunden lang mit einer Pinte Wasser gekocht. Die Brühe die ich erhielt war von dunkelgelber Farbe, die mit No. 1. gebeizte Wolle am Gewicht ein Quentchen, nahm darinn beym ersten Kochen ein durchsichtiges Veilchen-gelb an, veränderte sich aber nach dreystündigem Kochen, in eine bräunliche Oliven-Farbe.

Brombeeren. (Rubus fruticosus.) Drey Unzen der Wurzeln wurden zerhackt, und anderthalb Stunden lang mit einer Pinte Wasser gekocht; ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, das ich darinn färbte, nahm eine dunkelgelbe Farbe an. Als die Brühe beynahe verkocht war, that ich in selbiges etwas Eisen-Vitriol, und ein wenig Gummi, wodurch ich eine recht gute und brauchbare Dinte erhielt; ich glaube daher, daß diese Wurzel

Hauptsächlich wünschte ich zu wissen, was ich aus den getrockneten Stengeln erhalten würde, nachdem selbige gedroschen, und ohne Körner wären. Ich nahm daher am 27. October anderthalb Unzen von dem rothbraunen trocknen Stroh, zerhackte selbiges, und ließ es zwey Stunden lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen. Nachdem die dunkelbraune Brühe war abgeklärt worden, warf ich in selbige ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, die nach dreystündigem Kochen, eine hellfahle (fauve-clair) aber durchscheinende Farbe angenommen hatte. Ein Quentchen mit No. 5. gebeizt, erhielt in der nehmlichen Brühe, eine schöne durchsichtige, und sehr dauerhafte Farbe.

Nachdem ich die nehmlichen Versuche auch mit ungehackten Buchweizen-Stroh wiederholt hatte, fand ich, daß zwischen gehackten und ungehackten eben kein Unterschied war. Die mit No. 5. gebeizte Wolle, erhielt beständig, die aurora-gelbe durchsichtige Farbe, die lange Zeit unter dem sehr unedeln und lächerlichen Nahmen Caca Dauphin Mode war.

Als ich die Hälfte dieser schon gefärbten Wolle in eine frische Brühe brachte, die aus 5 mal soviel trocknen Faulbaumbeeren, als ich Wolle zu färben hatte, war verfertigt worden, erhielt selbige einen schönen olivenfärbigen etwas gelblichen Schiller. Die andre Hälfte dieser Wolle, wurde in den Ueberrest der Brühe, die einen Zusatz von achtzehn Gran Krapp erhalten hatte, gethan, in welcher diese Wolle eine schillernde Aurora-Farbe, die überaus reich war, annahm. Alle diese Farben erhält man, wenn man sich der Beize No. 9. bedient, die nicht so kostbar als die übrigen ist, mit einem kleinen Unterschied ebenfalls. Die mit No. 1. gebeizte Wolle, auf gleiche Weise behandelt, erhielt eine gelblich-grüne, durchsichtige Farbe.

Zehn Unzen Seesalz-Lauge, nach der Seifensieder-Probe viergrädig. Alles dieses wurde in 38 Maaß (pots) kochenden Wassers geschüttet.

Das vorher naßgemachte Zeug, wurde darauf in diese Beize getaucht, und etwa eine halbe Stunde, unter langsamen Kochen über dem Hasvel (moulinet) gearbeitet, alsdann herausgehoben, und zum Ablaufen, ohne ausgewaschen zu werden, aufgehangen.

Während dieser Zeit, wurde in einem andern Kessel folgende Brühe bereitet:

Achtzig Maaß Brunnenwasser.

Dreyßig Pfund trocknes Buchweizen-Stroh.

Zwanzig Pfund, trockner Faulbaumbeeren.

Zwanzig Pfund ungehackte Pappelsprossen.

Nachdem diese Brühe war drey Stunden lang gekocht worden, ließ ich selbige abklären; von der abgeklärten Brühe, wurden vierzig Maaß in den ersten Kessel geschüttet, der von dem Ueberrest der ersten Brühe war gesäubert worden. Als die Farbenbrühe dem Kochen nahe war, wurde das gebeizte Zeug in die Brühe getaucht, etwa eine halbe Stunde über den Haspel gearbeitet, alsdann aufs neue untergetaucht, und etwa eine Stunde lang gekocht. Hierauf ließ ich das Zeug aufs neue eine Viertel-Stunde lang über den Haspel arbeiten, und zuletzt noch dreyßig Minuten lang, unter fortwährendem Kochen in der Brühe verbleiben. Das nunmehr gefärbte Zeug, wurde darauf aus dem Kessel genommen, zum Abkühlen aufgehangen, endlich aber im Flusse ausgewaschen und getrocknet; es hatte eine überaus gleiche, lebhafte und hervorstechende Caca-Dauphin-Farbe angenommen, die sowohl dem Wein-Eßig als der Seife widerstand.

Da die übrig gebliebne Brühe noch sehr rein, und Farbenreich war, so schüttete ich den Ueberrest der noch nicht gebrauchten Brühe mit in den Kessel. Zu dieser ward anderthalb Pfund Krapp, hinzugethan, da die

ähnliche Farben-Produkte hervor bringen, und ob die übrigen Unkosten, in Absicht des Anbaues und der Wartung, auf diese oder jene Seite, den Ausschlag geben.

Rankender Buchweizen. (Polygonum scandens.) Fast alle Hecken die auf einem sandigen Boden stehen, sind mit dieser Pflanze besetzt, sie windet sich gemeiniglich um die Stauden und Bäume, und gleicht in Absicht der Blumenrispe und dem Saamen, dem gemeinen Buchweizen.

Ich nahm von den Blättern, Blumen, Stengeln und beynahe reifen Saamen dieser Pflanze etwas, und ließ selbige einen Tag lang an der Sonne verwelken. Den folgenden Tag, wurden zwey Unzen davon, mit einer Pinte Wasser gekocht. Ich erhielt eine matt-olivengelbe Brühe, worinn die mit No. 1. und No. 2. gebeizte Wolle, beyde nach dreystündigem Kochen, eine gute bräunliche Nankin-Farbe annahm, die fast Zimmet-Farbe, und sehr dauerhaft war. Die nehmlichen Theile dieser Pflanze, gaben mir als ich sie trocken zu meinen Versuchen anwandte, auch die nehmliche Farbe. Man findet diese Pflanze zwar überall, allein es ist mühsam, selbige aus den Hecken und zwischen den Sträuchern hervorzuziehen, daher wäre es am besten, sie an einen bestimmten Fleck auszusäen, und selbige mit Reisern zu versehen, woran sie sich alsdann ranken könnte.

Heidel-Winde. (Polygonum Convolvulus.) Diese Pflanze unterscheidet sich von der vorigen durch ihre mindere Stärke, und durch die blaue Schaale ihrer Saamen. Die Stengel derselben, kriechen so lange an der Erde hin, bis sie einen Grashalm, oder sonst einen nicht gar hohen Stengel finden, den sie alsdann, so wie die kleine Ackerwinde völlig umwinden. In der Normandie wächßt diese Pflanze wild, in leichtem Boden, vorzüglich wenn selbiger mit Gartengewächs oder Gersten bestellt ist.

nehmliche Farbe, die selbige in einer aus Campechholz bereiteten Brühe würde erhalten haben, mit dem sehr beträchtlichen Unterschiede aber, daß diese Farbe ächt, und weder durch Seife noch Weineßig verblaßte; im Weineßig, wird diese Farbe sogar noch lebhafter, denn sie erhält darinn die wahre prune de Monsieur-Farbe.

In einer ähnlichen Brühe, färbte ich Wolle, die vorher mit Alaun-Erde und Zinnauflösung war durchknetet (petrie) worden, dunkel Rosa, oder Weinhefenfarbe, die im Weineßig noch lebhafter wurde, und ebenfalls ächt war.

Eine Strehne Baumwollen Garn, mit der zum unächten Roth gebräuchlichen Beize zugerichtet, wurde in einer Brühe gefärbt, die aus zweimal so schwer Morhirse, als die Baumwolle am Gewicht betrug, war bereitet worden. Meine Wolle erhielt ein überaus schönes prune de Monsieur, das aber in Seifwasser, worinn ich die Wolle fünf Minuten lang kochen ließ wiederum verschwand.

Die mit No. 2. gebeizte Wolle, erhielt darinn eine dunkle Castanienbraune-Farbe, die etwas in's Purpurfärbige fiel, und ächt war.

Ich hatte die schon einmal gebrauchte Morhirsen-Kleye im Schatten trocknen lassen. Nach acht Monathen, da ich diese getrocknete Kleye von ohngefähr wieder fand, versuchte ich sie noch einmal mit einer halben Pinte Wasser eine Stunde lang zu kochen. Ein Quentchen Wolle No. 2. gebeizt, die ich in dieser Brühe färbte, nahm darinn noch eine sanfte Püce-braune Farbe an, die sowohl dem Weineßig als der Seife widerstand.

Auch diese Pflanze ist für die Färberey sehr nützlich, nur ist zu beklagen, daß der Saamen in der Normandie selten zur Reife kömmt. Man thut daher am besten, die Morhirsen-Kleye aus Italien kommen zu lassen, wo das Mehl sowohl von den Menschen verspeißt, als zum

Spierpflanze. (Spiraea opulifolia.) Zwey Unzen der jungen Zweige ohne Blätter, die ich im Dezember erhielt, wurden zerhackt, und mit ¾ Pinte Wasser gekocht; die Brühe war zimmetfarben, und ein Quentchen Wolle No. 1. gebeizt, erhielt darinn nach dreystündigem Kochen, eine Art heller Nankinfarbe, die überaus wohl steht, auch dauerhaft befunden ward.

Sumach, oder Schmack. (Rhus coriaria.) Drey Unzen junger Zweige mit den grünen Blättern, die zerhackt und gekocht wurden, verschaften mir eine gelbbraune Brühe, die einen angenehmen Obstgeruch verbreitete, und einem Quentchen Wolle, mit No. 1. gebeizt, nachdem die Wolle ¾ Stunden lang in der heißen Brühe, ohne zu kochen war erhalten worden, eine blaßgelbe, etwas matte gelbe Farbe ertheilte, die sich aber durch's Kochen in eine hübsche dauerhafte Merd'oye-Farbe veränderte.

Gemeiner Hollunder- oder Flieder. (Sambucas nigra.) Drey Unzen von dem Stammholze ließ ich zerhacken, und lange Zeit mit Wasser kochen, die Brühe erhielt keine eigentlich bestimmte Farbe, thut man aber etwas Eisen-Vitriol hinzu, so theilte diese Brühe der mit No. 1. gebeizten Wolle, eine grau-braune Olivenfarbe mit, eine dunkle, dauerhafte und sehr anständige Farbe.

Die bloße Rinde des Fliederbaums, oder auch die jungen Sprossen desselben, gaben der Wolle nach dreystündigem Kochen, eine gelbliche Olivenfarbe.

Vier Unzen im Schatten getrockneter Fliederblumen, wurden mit einer halben Pinte Wasser gekocht; die Brühe war mordoréfärbig und sehr farbenreich. Durch einmaliges Aufkochen der Brühe, erhielt die Wolle eine durchscheinende veilchengelbe Farbe, die sich sogar bey zweystündigem Kochen erhielt; nach dreystündigem Kochen hatte sich die nehmliche Farbe etwas in's Braune

verändert, und dieses Braun erhielt sich noch, nachdem ich die Wolle dreyßig Stunden lang in Eßig geweicht hatte.

Zwey Unzen von den frischen Blumenstielen, und etwas von den Blumen selbst, gaben mir eine fahle Brühe, worinn ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, nach zweystündigem Kochen eine hübsche Vigogne-Zimmetfarbe, die aber etwas scheckig ausgefallen war, angenommen hatte.

Aus drey Unzen trockner Fliederbeeren, die acht Tage zuvor waren gepflückt worden, und bereits an zu jähren fingen, erhielt ich eine lebhafte Purpurfärbige Brühe, worinn nach dreystündigem Kochen, die mit No. 1. gebeizte Wolle, ein schönes blau-grau erhalten hatte, das äußerst dauerhaft blieb, denn nachdem es drey Monath der Luft, der Sonne und dem Regen ausgesetzt worden, hatte es doch nicht das geringste verlohren.

Reife, frisch gepflückte Fliederbeeren, die ich mit reinem Wasser kochen ließ, gaben mir eine purpurviolette Brühe. Als ich diese Brühe durch eine Leinewand gegossen hatte, that ich zwey Quentchen Erde die durch Pottaschwasser aus Cyprischen Vitriol war niedergeschlagen worden, und eben soviel Alaun-Erde hinzu. In diese gemischte Brühe, warf ich alsdann zwey Quentchen mit No. 1. gebeiztes wollnes Zeug, welches nach einer halben Stunde ohne gekocht zu werden eine zarte blaue Farbe annahm, die durch Seife verschönert aber durch Eßig etwas in's rothe getrieben wurde. Die Leinewand, durch welche ich die Brühe geseigt hatte, war dunkelblau gefärbt. Niemals war ich mehr in meiner Hofnung stärker hintergangen worden, denn nunmehro, schmeichelte ich mir, eine blaue Farbe entdeckt zu haben.

Zu einer ähnlichen Brühe, that ich ein Viertel von der Beize des Herrn Giroz; dadurch erhielt das Tuch so-

wohl

Traubenhollunder, Hirschhollunder. (Sambucus racemosa.) Drey Unzen der jungen mit Blättern versehnen Zweige, wurden anderthalb Stunden lang, mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht. In der Brühe, die von fahlgelber Farbe war, nahm die mit No. 1. gebeizte Wolle, nach zweystündigem Kochen, eine hübsche in's goldgelbe fallende Merd'oye-Farbe an. Die reifen Beeren dieses Baumes, habe ich mehrerer Verhindrungen wegen, noch nicht untersuchen können.

Ofenrus. Ich las in dem königlichen Fabriquen-Reglement, daß der Ofenrus aus den Färbereyen wo man ächt färbe, als ein unächtes Farbenmaterial verbannt seyn sollte; aus dieser Ursach unternahm ich es, selbigen ebenfalls zu untersuchen. Eine Unze pulvrigter, nicht harter Ofenruß, wurde anderthalb Stunden lang mit einer Pinte Wasser gekocht. Nachdem die Olivenfärbige-Brühe war abgeklärt worden, warf ich ein Quentchen Wolle mit No. 2. gebeizt, worzu aber nur $\frac{1}{16}$ Zinn war genommen worden in selbige; die Wolle nahm darinn gleich beym ersten Aufsieden, eine dunkelveilchengelbe Farbe an, die sehr dauerhaft war. Als ich darauf diese so gefärbte Wolle, in eine neue Brühe brachte, die aus Krapp, trocknen Faulbaumbeeren und ital. Pappelsprossen war bereitet worden, erhielt die Wolle eine sehr schöne Carmeliter-Farbe. Ein Quentchen frischer Wolle, die mit der nehmlichen Beize war zugerichtet worden, wurde darauf in dem Ueberrest der ersten Farbenbrühe gekocht; die Wolle erhielt die nehmliche dunkelgelbe Farbe als zuvor, nur war sie etwas durchsichtiger, übrigens aber ebenfalls sehr dauerhaft. Wenn man also den Ofenruß nach dieser Methode behandelt, so kann selbiger zur Gründung (pietage) der Carmeliter- und ähnlichen Farben mit Vortheil gebraucht werden.

In einer halben Pinte Wasser, ließ ich zwey Quentchen Bistre oder harten Ofenruß kochen. Die mit No. 2. gebeizte Wolle, nahm in dieser Brühe ebenfalls eine dunkelgelbe, mehr in's Oliven fallende, dem Saftgrün (Stil de grain) ähnliche Farbe an; diese Farbe war hübsch durchsichtig und zugleich dauerhaft. Mit No. 12. gebeizte Wolle, erhielt zwar die nehmliche Farbe, allein diese war weit matter, und nicht so dauerhaft.

Weißer-Ahorn. (Acer pseudo-platanus.) Zwey Unzen der Rinde wurden zerhackt, und anderthalb Stunden lang mit ¾ Pinte Wasser gekocht; die Brühe setzte zuerst vielen Schaum ab, und schien aus der gelben in die rothe Farbe überzugehn, und doch erhielt ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt nach dreystündigem Kochen bloß eine fahle Vigogne-Farbe, die aber ächt war.

Das bloße Holz ohne Rinde gab eine noch viel mehr schäumende Brühe, theilte der Wolle aber keine zu bestimmende Farbe mit.

Wilder Jasmin. (Philadelphus coronarius.) Drey Unzen der jungen Zweige ohne Blätter, ließ ich im Monath Januar zerhacken, und anderthalb Stunden lang mit ¾ Pinte Wasser kochen; die Brühe versprach zwar nicht sehr viel, doch erhielt ein Quentchen Wolle, nachdem selbige drey Stunden lang darinn war gekocht worden, eine Zimmetfarbe die etwas in's Rosenrothe spielte, und dabey dauerhaft befunden ward.

Tabak. (Nicotiana Tabacum.) Vier Quentchen Tabaksblätter, die frisch gepflückt, und ohne weitern Zusatz getrocknet wurden, ließ ich langsam etwa eine Stunde lang, mit einer halben Pinte Wasser kochen, die Brühe hatte eine außerordentlich gesättigte braune Farbe. Ein Quentchen Wolle die ich darinn färbte, erhielt nach dreystündigem Kochen, eine schöne braune

(musc) Farbe, die vier und zwanzig Stunden in Weineßig geweicht, doch nicht im geringsten verblaßt war.

Zwey Unzen grüner Tobaksblätter, die auf die nehmliche Weise gekocht wurden, gaben mir eine gelbe olivenfärbige Brühe, worinn nach dreystündigem Kochen ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, ebenfalls eine bräunliche, oder goldgelbe Vigogne-Farbe annahm.

Französische Tamarisken. (Tamarix gallica.) Aus den frischen jungen Zweigen, erhielt ich eine gelbe trübe Brühe, worinn die mit No. 1. gebeizte Wolle, anfänglich eine matte Citronengelbe-Farbe annahm, die durch längeres Kochen zwar etwas dunkler, aber um nichts lebhafter ward.

Gemeiner Rheinfarren. (Tanacetum vulgare.) Nachdem ich drey Unzen Blätter und mit Knospen versehner Stengel, die zerhackt worden waren, mit drey viertel Pinte Wasser, anderthalb Stunden hatte kochen lassen, erhielt ich eine gelbbraune Brühe, worinn ein Quentchen Wolle No. 1. gebeizt, anfänglich eine durchsichtige, und im Weineßig verblassende Citronenfarbe erhielt, die sich aber durch anhaltendes Kochen, in eine sehr dauerhafte braune Farbe veränderte.

Wiesenraute mit Ackeleyblättern. (Thalictrum aquilegifolium.) Eine mittelmäßige Handvoll der Blätter und Stengel, die bereits gelb zu werden anfingen, gab mir eine überaus farbenreiche Brühe, die anfänglich der Wolle No. 1. eine gelbgrünliche Farbe mittheilte, die sich aber nach halbstündigem Kochen in eine hübsche Vigogne-Farbe, die in's Oliven spielte veränderte. Diese Farbe war überaus dauerhaft.

Bauernsenf. (Thlaspi arvense.) Eine Handvoll in Saamen geschoßner, aber noch grünen Pflanze, ließ ich zerhacken, und eine Stunde lang mit ¾ Pinte Wasser kochen; die Brühe war von gelb grüner Farbe,

und die mit No. 1. gebeizte Wolle, nahm darinn anfänglich eine matte Citronenfarbe an, durch dreystündiges Kochen aber, veränderte sich diese Farbe in eine hellbraune sehr dauerhafte Farbe.

Thymian. (Thymus vulgaris.) Drey Unzen der Blätter und Stengel, wurden anderthalb Stunden lang, mit einer Pinte Wasser gekocht, die Brühe war beynahe so dunkel als diejenige die ich aus den grünen Nußschalen erhalten hatte. Nachdem ich ein Quentchen Wolle No. 1. drey viertel Stunden lang, zwischen heiß und kochen darinn ließ, hatte die Wolle eine veilchengelbe Farbe erhalten, die sich sogar erhielt, als ich die Brühe 15 Minuten lang im Kochen erhielt; setzt man das Kochen zwey Stunden lang ununterbrochen fort, so geht diese gelbe Farbe zuletzt in eine sehr dauerhafte Olivenfarbe über.

Linde. (Tilia europaea.) Zwey Unzen Rinde, die ich von einem im vollen Safte stehenden Baume nahm, wurden mit einer halben Pinte Wasser gekocht. Wolle, die mit No. 1. war gebeizt worden, nahm darinn nach dreystündigem Kochen, eine Art Nußfarbe an, die der Siamischen Baumwolle ähnlich war, und bey den Proben sich sehr dauerhaft bewieß.

Die jungen im März-Monath abgeschittenen Linden-Sprossen, die ich auf die nehmliche Weise behandelte, gaben mir eine sehr schleimigte Brühe, worin nach dreystündigem Kochen, die Wolle No. 1. gebeizt, eine Art Vigogne-Farbe annahm, die der Farbe der wahren Vigogne-Wolle vollkommen gleich war, und bey den damit angestellten Proben, sich ebenfalls sehr dauerhaft bewieß.

Liebesapfel. — (Solanum Lycopersicum.) Zweige und Blätter dieser Pflanze, die ich im October-Monath einsammelte, gaben mir als ich sie eine Stunde lang kochte, eine Aschgraue trübe Brühe, worinn ein

Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, nach halbstündigem Kochen eine schwachgelbe sehr mittelmäßige Farbe annahm; die mit No. 12. gebeizte Wolle erhielt in dieser Brühe eine schmuzig graue unansehnliche Farbe.

Tormentill-Wurzel. (Tormentilla erecta.) Zwey Unzen frischer Wurzeln die wohl gewaschen, und alsdann im Mörser zerstoßen wurden, ließ ich anderthalb Stunden in ¾ Pinte Wasser kochen, die erhaltene Brühe, war mordore'färbig und fast roth. Ein Quentchen Wolle No. 1. gebeizt, nahm in dieser Brühe, anfänglich eine Souci-gelbe, etwas in's grüne fallende Farbe an, nach dreystündigem Kochen aber, veränderte sich diese Farbe in eine bräunliche sehr dauerhafte Nußfarbe. Wenn diese Farbenbrühe beynahe eingekocht ist, so verbreitet sie einen starken Safrangeruch.

Schält man die äußre braune Rinde von den Tormentill-Wurzeln ab, und behandelt sie auf vorstehende Weise, so erhält man eine Brühe die beynahe so schön ist als eine Krappbrühe; allein die mit No. 1. gebeizte Wolle, erhält selbst nach langem Kochen bloß eine Vigogne-Farbe, die in die Zimmetfarbe spielt, und übrigens sehr dauerhaft ist.

Die Schale dieser Wurzeln, von welchen ich eben soviel als von den abgeschälten Wurzeln selbst nahm, gaben gekocht eine gelblich mordore'färbige Brühe, die nach dreystündigem Kochen, einem Quentchen Wolle No. 1. gebeizt, eine Marderhaar-Farbe, oder ein mordore'färbiges Braun, das sehr dauerhaft war, mittheilte.

Wiesenklee. (Trifolium agrarium, flore lupulina.) Eine mittelmäßige Handvoll der Blätter und blumigten Stengel, die ohne zerhackt zu werden, in ¾ Pinte Wasser eine Stunde lang gekocht wurden, gaben mir eine gelbe Brühe. Ein Quentchen Wolle No. 1. gebeizt, erhielt darinn nach viertelstündigem Kochen, eine reine gelbe Farbe, so wie die Wau-Farbe, aber auch eben so ver-

vergänglich. In der Indigo-Küpe, könnte diese Farbe vielleicht ein schönes Grün geben.

Als ich in dem Ueberrest der Brühe, ähnlich gebeizte Wolle färbte, erhielt ich die nehmliche gelbe Farbe, die sich auch durch dreyviertelstündiges Kochen erhielt, und alsdann durch den Weineßig weniger angegriffen wurde. Setzt man das Kochen aber drey Stunden lang fort, so erhält die Wolle eine matte veilchengelbe Farbe, die sowohl dem Weineßig, als der Seife widersteht.

Diese brauchbare Farbenpflanze, findet sich bey uns häufig auf solchen Wiesen die einen leichten Boden haben, und nicht sehr naß sind. Saamen womit ich 20 Ruthen besäete, gab mir im zweyten Jahre ein gutes Futter wornach die Pferde besonders sehr begierig sind. Wenn die Stengel dieser Pflanze in die Höhe schießen, so stützen sie sich einander wechselsweise, die meinigen hatten anderthalb Fuß Höhe. Durch den Anbau könnte man sich diese Pflanze gar leicht in Menge zur Färberey verschaffen, die wie ich glaube, auch trocken, nicht viel von ihrer färbenden Kraft einbüßen dürfte; dies ist indessen bloß Muthmaßung, denn selbst versucht habe ich es nicht.

Großer, rothblühender Klee. (Trifolium pratense.) Eine Handvoll des getrockneten Klees, gab mir eine bräunliche Brühe, worinn ein Quentchen Wolle No. 1. gebeizt, zwischen heiß und kochen eine matt-gelbe Farbe annahm, die bey längerm Kochen viel dunkler wurde und zuletzt ins Olivenfärbige übergieng. Thut man etwas Krapp in die Brühe, so erhält man eine helle Carmeliter-Farbe, oder ein Mordoré, wenn nehmlich, auf die Menge der zu färbenden Wolle, ein viertel Theil Krapp genommen worden.

Rheinweide. (Ligustrum vulgare.) Da die Rinde dieses Strauch's, innerhalb von schöner grüner Farbe ist, und dabey einen herben und etwas bitterlichen

Geschmack hat, so versprach ich mir davon für die Färberey nicht wenig. Indessen erhielt ich doch nichts weiter als eine mattgelbe Farbe, oder eine Art von dauerhaftem Chamois. Aus dem abgeschälten Holze, erhielt ich beynahe die nehmlichen Produkte.

Aus den reifen Beeren, die ich sowohl frisch als getrocknet untersuchte, erhielt ich zwar eine trefliche purpurfärbige Brühe, die aber der Wolle No. 1. gebeizt, zwischen heiß und kochen nicht die mindeste Farbe mittheilte; als aber mit dem Kochen drey Stunden lang angehalten wurde, färbte sich die Wolle schmuzig grau. Etwas Zinnauflösung in die Brühe getröpfelt, veränderte die Purpur-Farbe der Brühe in eine rothe; wird alsdann mit No. 1. gebeizte Wolle darinn gefärbt, so erhält selbige eine dauerhafte Vigogne-Farbe.

Goldruthe, gemeine. (Solidago virga aurea.) Drey Unzen Blätter und Stengel wurden zerhackt, und anderthalb Stunden lang mit $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser gekocht; hierdurch erhielt ich eine dunkelgelbe Brühe. Ein Quentchen mit No. 1. gebeizter Wolle, nahm darinn zwischen heiß und kochen, eine veilchengelbe Farbe an, die durch dreyviertelstündiges Kochen, in Hellbraun übergeht. Wenn die Brühe beynahe gänzlich verkocht ist, spührt man einen Geruch wie gekochte Apricosen.

Canadische Goldruthe. (Solidago canadensis.) Aus den Blättern und den mit Knospen versehnen Stengeln, erhielt ich durch's Kochen eine gelbbraune Brühe, die, als ich die mit No. 1. gebeizte Wolle darinn einmal aufkochen ließ, derselben eine artige Citronenfarbe mitgetheilt hatte, die aber durch Weineßig ausgezogen wurde; nach zweystündigem Kochen, war eben diese Farbe, in ein olivenfärbiges Citronengelb verändert, das gut und dauerhaft war.

Die bloßen Blumen, gaben eine reine gelbe Brühe, in welcher die Wolle No. 1. beym ersten Aufkochen, eine

gesättigte Citronengelbe Farbe erhielt, die der Seife, aber nicht dem Weineßig widerstand.

Als ich in dem Ueberrest der Brühe, frische Wolle sehr lange kochen ließ, erhielt selbige eine dunkelgelbe Farbe, die alle Proben ausstand.

Ehrenpreiß mit Ephenblättern. (Veronica Hederaefolia.) Drey Unzen von der grünen Pflanze, die Blumen und Saamen trug, wurden anderthalb Stunden lang mit einer Pinte Wasser gekocht. Die Wolle, die mit derjenigen Beize, der man sich gemeiniglich zu den ausländischen Farbehölzern bedient, war zugerichtet worden, nahm eine dunkelgelbe, in's Oliven übergehende Farbe an, diese Farbe war durchsichtig und sehr dauerhaft. Ein Quentchen Wolle mit No. 1. gebeizt, erhielt in der nehmlichen Brühe eine nicht so dunkele, mehr grünliche Farbe, die aber gleichfalls durchsichtig und dauerhaft ausfiel. Als Grund- oder Vorfarbe (pied) zu allen Arten von Carmeliter-Farbe, wäre diese Pflanze überaus dienlich, und da man sie sehr häufig findet, so würde ich rathen, sich selbiger vorzüglich während der Monate May und Junius zu bedienen.

Batengel. — (Veronica chamaedris.) Zwey Unzen der frischen Pflanze, die gerade damals mit den schönsten blauen Blumen prangete, wurden zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser gekocht; die Brühe war so gelb als die Wau-Brühe. Ein Quentchen Wolle die mit der Beize No. 2. war zugerichtet worden, so wie man sich selbiger gemeiniglich zu den rothen Farben bedient, nahm nach einstündigem Kochen, eine hübsche Ronce d'Artois-Farbe an, die glänzend, durchsichtig und zugleich dauerhaft war. Die mit No. 1. gebeizte Wolle, erhielt in der nehmlichen Farbe, ein blaßes, unbestimmtes Gelb.

Eisenkraut. (Verbena officinalis.) Die mit Blumen besetzten Stengel, gaben mir eine hellgelbe Brühe,

worinn nach langem Kochen die mit No. 1. gebeizte Wolle, bloß eine hellbraune dauerhafte Farbe erhielt.

Weinstock. (Vitis vinifera.) Drey Unzen der Reben vom vorigen Jahre, wurden am 15 Januar abgeschnitten, zerhackt und zwey Stunden lang mit einer Pinte Wasser gekocht; die Brühe war von lohbrauner Farbe, und ein Quentchen Wolle No. 1. gebeizt, nahm darinn eine hübsche braune sehr dauerhafte Farbe an.

März-Viole. (Viola odorata.) Ich kochte die Blumen dieser Pflanze in einem Ueberrest der Beize No. 1. ich erhielt eine braune sehr farbenreiche Brühe, worinn aber die Wolle, die mit der nehmlichen Beize war zugerichtet worden, ihre weiße Farbe nicht verlohr. Als ich zwey Löffel voll Pottasch-Wasser hinzu goß, ward die blaue Brühe grün, die Wolle aber nahm bloß eine dunkle schmuzige Farbe an.

Die bloß vom Fette gesäuberte Wolle, die ich in einer gesättigten, mit Wasser bereiteten Auflösung des blauen Vitriol's abkochen ließ, erhielt in der nehmlichen Brühe, eine garstige, matt olivenfärbige Brühe.

In eine frische blaue Brühe, die ich aus Violen bereitete, warf ich ein Quentchen mit No. 12. gebeizter Wolle, die darinn eine zarte apfelgrüne, beynahe ächte Farbe annahm.

Ich ließ von Fett gereinigte Wolle, in Wasser kochen, das durch etwas Wismuth-Auflösung war weiß gemacht worden, alsdann aber in die blaue zuvor bemerkte Brühe werfen; auch diese Wolle erhielt bloß eine schwache grau-gelbliche Farbe, die von gar keinem Werth ist. Da die Violen sehr hoch zu stehen kommen, und keine blaue Farbe geben wie ich dies anfänglich vermuthete, so scheinen mir selbige in Rücksicht der Färberey völlig unbedeutend.

Die getrockneten Violen-Wurzeln, gaben eine schmuzig-graue Brühe, die sehr stark schäumet, und nur

nach

nach langem Kochen, der Wolle eine häßliche graue Farbe mittheilt, die von keinem Nutzen seyn kann.

Schlingenbaum. (Viburnum Lantana.) Die jungen Zweige dieses Strauchs, die ich im Monath März abschnitt, und davon drey Unzen anderthalb Stunden lang, mit ¾ Pinte Wasser kochte, verbreiteten einen starken Leimgeruch, der bis zu Ende der Arbeit anhielt. Ein Quentchen Wolle No. 1. gebeizt, das drey Stunden lang in der abgeklärten Brühe gekocht wurde, erhielt eine schöne hellbraune, oder eine goldgelbe Vigognefarbe, die sehr dauerhaft war.

Wenn man die bloße Rinde vom Schlingenbaum kocht, so ist der Leimgeruch noch auffallender und stinkender, allein die Brühe giebt der mit No. 1. gebeizten Wolle, eine dunkle Mordoré-braune-Farbe. Dieser Strauch ist in der Normandie sehr gemein, er findet sich in allen Vorhölzern, deren Zierde er im Frühjahre durch seine artigen Blumen ist.

Natter Wurz. (Echium vulgare.) Aus den Wurzeln erhielt ich durchs Kochen eine schieferfärbige Brühe, die zwar etwas versprach, aber der mit No. 1. gebeizten Wolle, bloß eine schmuzige Olivenfarbe mittheilte. Die Blätter, und blumigten Stengel, gaben zwar eine hübsche Olivenfärbige Brühe, allein die darinn gekochte Wolle, die durch die nehmliche Beize war vorbereitet worden, erhielt doch nur ein olivenfärbiges Vigogne.

Zwerghollunder. (Sambucus ebulus.) Die reifen Beeren, die bereits in die Weinartige Gährung übergehen wollten, gaben mir, als ich sie mit Wasser kochte, eine schöne Purpurfarbige Brühe. Sowohl die Wolle, als wollnes Zeug mit No. 1. gebeizt, erhielten in dieser Brühe so wie in der Brühe der Flieder-Beeren, eine bläulich-graue Farbe. Allein Seife veränderte diese

Farbe

Farbe in grün, und Eßig in roth, so daß diese Farbe als unächt angesehen werden kann.

Als ich eine frische Brühe aus den nehmlichen Beeren bereitete, und etwas Zinnauflösung hinein tröpfelte, so nahm die zuvor Purpurfärbige Brühe eine hochrothe Farbe an. In dieser veränderten Brühe, versuchte ich zwar, auf mancherley Weise gebeizte Wolle, zu färben, allein keine einzige nahm eine Farbe an, alle blieben vor wie nach weiß.

In eine aus den reifen, noch nicht in Gährung gegangenen Beeren, verfertigte Brühe, warf ich zwey Quentchen Wolle und wollnen Espagnolett, beyde mit No. 1. gebeizt. Als die Farbe etwa halb beendigt war, wurde ich durch andre Geschäfte von dieser Arbeit abgerufen, so daß ich in acht Tagen nicht weiter daran denken konnte. Da ich also nach dieser Zeit meinen Versuch wiederum zur Hand nahm, fand ich zu meinem nicht geringen Erstaunen, sowohl die Wolle als den Espagnolett, dunkel braun gefärbt, und diese Farbe fand sich sowohl in der Seifen- als Weinessig Probe, vollkommen dauerhaft. Hier frägt sich's, ob während der Zeit, daß die Farbe in einer meßingnen Pfanne, acht Tage lang kalt aufbewahrt wurde, etwa einige Kupfer- oder Zink-Theile, durch die Brühe aufgelößt worden, und die Dauerhaftigkeit dieser Farbe bewürkt haben. Ich kann hierüber keinen entscheidenden Ausspruch thun, weil ich bis jetzt die weitre Untersuchung nicht habe unternehmen können.

Die Veränderung, die das Trocknen auf die färbenden Theile der Faulbaumbeeren bewirkt hatte, machte, daß ich den nehmlichen Versuch, auch mit den Beeren des Zwerghollunders wiederholte. Da ich diese Beeren in einem mäßig geheizten Ofen, nach und nach so ausgetrocknet hatte, daß sie vollkommen hart, und klingend waren, so bereitete ich aus selbigen eine Brühe, die eine Mordoré braune Farbe hatte, aber einen unangenehmen

Leim-

Leimgeruch verbreitete. Die mit No. 1. gebeizte Wolle, erhielt in dieser Brühe, nach dreystündigem Kochen, eine schöne gelb braune sehr dauerhafte Farbe.

Weiß-Wurz. (Convallaria polygonatum.) In ⅔ Pinte Wasser, ließ ich eine Stunde lang, eine starke Handvoll der blumigten Stengel dieser Pflanze kochen. In die abgeklärte gelbe Brühe, warf ich ein Quentchen neuer mit No. 16. gebeizter und gewaschner Wolle, die aber nur eine matte Citronen-Farbe erhielt.

Kreuz-Kraut, gemeines. (Senecio Iacobea.) In einer halben Pinte Wasser, ließ ich vier Unzen frischer, mit Blumen besetzter Stengel dieses Krauts kochen. Nachdem die Brühe eine Stunde lang gekocht hatte, goß ich sie ab, und fand sie von goldgelber Citronen-Farbe. Ein Quentchen mit No. 19. gebeizter Wolle, nahm in dieser Brühe nach sehr langem Kochen, eine dauerhafte Ronce d'Artois-Farbe an.

Virginischer Sumack oder Schmack. (Rhus virginiana.) Da ich bey meinen ersten Versuchen mit dem innländischen Schmack, die Zinn-Auflösung nicht in Anwendung gebracht, und ich überdem wissen wollte, ob eben dieses Färbe-Material sich lange aufheben ließ, so nahm ich zwey Quentchen von Virginischen Schmack der bereits im Jahre 1780. war zerhackt worden, und seit der Zeit, in einem papiernen Beutel aufgehoben worden war. Ich ließ diese zwey Quentchen Schmack eine halbe Stunde lang, mit einer halben Pinte Wasser kochen, und als die Brühe abgeklärt war, warf ich in selbige ein Quentchen Wolle No. 16. gebeizt, die einmal ausgewaschen worden. Die Wolle hatte eine schöne gelbe Farbe die sich dem Aurora näherte in der Brühe angenommen. Als ich die Wolle aus der Brühe genommen hatte, goß ich zu dem Ueberreſt der Brühe, noch ein Glaß Wasser hinzu, und ließ noch zwey Quentchen des nehmlichen Schmacks in selbiger kochen. Da ich die

schon

schon einmal gefärbte Wolle, aufs neue in dieser Brühe kochte, erhielt selbige eine Aurora-Pomeranzen-Farbe, die äußerst blendend und durchsichtig war. Dieser Schmack gehört also zu den besten Färbe-Materialien, die sich überdem eben so gut als die Blumen des stachlichten Ginsters (Ulex europaeus) lange Zeit aufheben lassen. In der Normandie, wo dieser Baum noch nicht in grosser Menge angezogen wird, könnten sich unsre Färbereyen vor der Hand mit demjenigen behelfen, den wir in Gestalt ziemlich starker Zweige aus Virginien ohne sonderliche Kosten erhalten können, man könnte dergleichen Holz alsdann bey uns mahlen lassen, und auf diese Weise in den Handel bringen.

Waldhänlein. (Anemone nemorosa.) Mit dieser artigen Pflanze, sind unsre Haue im Frühjahr reichlich versehen, und sie trägt zur Verschönerung derselben nicht wenig bey, da sie zeitig Blätter, und mattrosenrothe Blumen schon zu Anfang des Aprils austreibt. Zwey Unzen von den Blättern dieser Pflanze, die ich eine Stunde lang mit einer halben Pinte Wasser kochen ließ, gaben mir eine gelbliche-olivenfarbige Brühe. Als ich mit No. 16. gebeizte Wolle, die nur einmahl war gewaschen worden, eine Stunde lang in dieser Brühe kochen ließ, erhielt selbige eine helle Citronen-Farbe, die endlich matt-gelb, nach langem Kochen aber, dunkelgelb gefärbt wurde.

Ehrenpreiß, gemeiner. (Veronica officinalis.) In ¾ Pinte Wasser, ließ ich eine Unze im Schatten getrockneten Ehrenpreißes gehörig kochen. In die abgeklärte bräunliche Brühe, warf ich ein Quentchen Wolle mit No. 2. gebeizt, wozu aber nur ¼ Zinn war genommen worden; die Wolle erhielt eine hübsche Ronce d'Artois-Farbe, die sehr gleich ausfiel, und sich bey den verschiednen damit angestellten Proben ebenfalls dauerhaft bewieß.

Ehrenpreiß mit Quendel-Blättern. (Veronica serpillifolia.) In einer halben Pinte Wasser, ließ ich eine Stunde lang, eine starke Handvoll dieser blühenden Pflanze kochen. In der abgeklärten gelben Brühe, erhielt die mit No. 16. gebeizte Wolle, die nur einmal war ausgewaschen worden, eine blasse, nicht einmal zu bestimmende Farbe.

Gelbe Amerikanische Eiche. *) (Yellow-Oack.) Unter diesem Nahmen, erhielt ich eine holzigte sehr schwammigte Substanz, die der Rinde eines halb im Wasser verfaulten Holzes ähnlich sahe, eine Ventre de Biche-Farbe, und einen bittern styptischen Geschmack wie Chinarinde hatte.

Herr Bünel, Kaufmann zu Rouen, der den Verkauf dieser Substanz, für Rechnung eines Amerikanischen Hauses betrieb, und darüber ein sechsjähriges Privilegium erhalten hatte, bath mich den 3 December 1785, mit selbiger einen Versuch zur Erhaltung einer gelben Farbe anzustellen, doch ohne mir eine besondre Verfahrungs-Methode anzuzeigen.

Zwey Unzen dieser Rinde, die ich mit einer halben Pinte Wasser nur einmal aufkochen ließ, verschaften mir eine hübsche Citronenfarbige Brühe; als ich letztere zwischen heiß und Kochen eine Stunde lang erhielt, nahm die Brühe eine hellbraune Farbe an. Die mit No. 2. gebeizte Wolle, nahm darinn nach langem Kochen eine dauerhafte braune Farbe an. (un musc solide.)

In

*) Aus Mangel an näherer Kenntniß über die eigentliche Natur und Beschaffenheit dieser Substanz, kann der Uebersetzer nicht bestimmen, in wie weit diese Rinde von einem Eich- oder einem andern Baum genommen, vielleicht wird man hierüber noch lange in Ungewißheit bleiben, wie dies bey einer großen Menge im Handel vorkommender Hölzer der Fall ist, die vielleicht gerade deswegen dem Botaniker unbekannt bleiben, weil sie einen Handlungsartikel ausmachen. Uebers.

In einer zweiten halben Pinte Wasser, ließ ich bey sehr gelindem Feuer, ein Quentchen dieser Rinde kochen. Die Brühe war gelb, wie die Wau-Brühe; die mit No. 2. gebeizte Wolle, erhielt darinn eine hübsche Citronengelbe Farbe, die beynahe ächt war.

In eine ähnliche Brühe, warf ich ein Quentchen mit No. 12. gebeizter Wolle, die als ich sie darinn eine halbe Stunde lang lauwarm erhielt, eine schöne Veilchen-gelbe-Farbe annahm, die aber im Weinessig verblaßte.

Nachdem ich mich vergebens durch die angestellten Versuche, bemühet hatte, die glänzende und dauerhafte gelbe Farbe zum Vorschein zu bringen, die man bey Verkauf gedachter Rinde rühmte, so forderte ich von dem Verkäufer eine Instruktion, wie er dergleichen, ins Publikum vertheilt hatte, ich rücke sie hier wörtlich ein.

„Um fünfhundert Pfund Wolle, oder wollen Zeug, dauerhaft und glänzend gelb zu färben, löse man 7 bis 8 Pfund fein gekörntes, englisches Zinn, in einer Mischung auf, die aus zwölf Pfunden gemeinen Scheidewasser, und 20 Pfund Salz-Säure bestehet. Zwey Drittel dieser Auflösung, können mit einer hinlänglichen Quantität Wasser vermischt, in einen zinnernen Kessel geschüttet werden; hierzu thue man alsdann, acht Pfund Alaun, und sechszig Pfund, gepulverte oder gestoßene Yellow-Oack-Rinde, die man in einem aus weisser, grober aber klarer Leinewand verfertigten Beutel erhalten kann. Wenn die Brühe zu kochen anfängt, alsdann bringe man das zu färbende Tuch oder Wollenzeug in die Brühe, und behandle es wie gewöhnlich, je länger man den Zeug in der Brühe läßt, je dunkler wird die gelbe Farbe.“

Wenn man ohngefähr hundert Pfund Wolle oder dergleichen Zeug gefärbt hat, alsdann schütte man zum Ueberrest der im Kessel befindlichen Brühe die Hälfte der zurückgelassenen Zinn-Auflösung, und ohngefähr zwey

Pfund

Pfund Alaun. Wenn man wiederum hundert Pfund Wolle gefärbt hat, alsdann mag man das noch übrig gebliebne halbe Drittel der Zinnauflösung, und zwey Pfund frischen Alaun zu der Farbenbrühe hinzuschütten, und die übrigen dreyhundert Pfund Wolle darinn färben. Will man eine größre Quantität Wolle oder Wollnes Zeug färben, so muß man in dem Kessel eine frische Dosis von der Rinde, und nach dem Verhältniß der zu färbenden Wolle, ebenfalls die erforderliche Menge Zinnauflösung und Alaun hinzusetzen, und die Behandlung übrigens wie gewöhnlich beendigen, doch mit dem Unterschied, daß man bey den letzten fünfhundert Pfunden Wolle, die Zinnauflösung um ein Drittel vermindern kann."

„Durch diese Behandlung, wird man alle nur mögliche Abstuffungen der gelben Farbe hervorzubringen im Stande seyn, und zwar vom blassesten Citronengelben an, bis zur dunkelsten Orange- oder Goldfarbe, und diese Farbe wird ohngleich vollkommner ausfallen, und weit weniger Kosten verursachen, als wenn man dazu **Wau** oder Fustel genommen hätte; zu geschweigen, daß die aus unsrer Rinde zu erhaltende Farbe, einen weit stärkern Glanz, und mehrere Dauer hat, und vollkommen dem Weineßig widerstehet, da hingegen alle aus **Wau** und Fustel gezogne Farben unächt, und von gar keiner Dauer sind."

„Will man, daß unsre gelbe Farbe etwas in's grünliche spiele, so wie dies bey der aus dem **Wau** zu erhaltenden Farbe der Fall ist, so darf man nur einige Löffel voll einer durch Vitriolöhl gemachten Indigo-Auflösung zur gelben Farbenbrühe schütten. Auf diese Weise, wird man, je nachdem die Menge der Indigo-Auflösung verstärkt wird, ein dunkleres oder helleres Grün hervorbringen können."

„Will man, daß unser Gelb, statt in die Grünen, in die Orange-Farbe übergehe, so wird man dieses sehr

leicht bewerkstelligen, wenn man zu der Farben-Brühe, anstatt der Indigo-Auflösung, eine gehörige Menge Krapp thut. Eine Zinnauflösung, die bloß mit reinem Scheidewasser ist verfertigt worden, so wie man selbige zur Scharlachfarbe gewöhnlich anwendet, wird bey dieser Arbeit die nehmliche Würkung hervorbringen, als die zuvor beschriebene."

Ich habe den Auszug aus dieser Instruktion hier wörtlich eingerückt, weil nach Ablauf des Herrn Bünel ertheilten Privilegiums, diese Yellow-Oack-Rinde, ein gewöhnlicher Handlungs-Artikel werden dürfte. Um ferner zu verhindern, daß die ausgetheilte Instruktion, die auf einem einzelnen Blatte gedruckt ist, und worinn die Art und Weise diese gelbe Farbe zu erlangen umständlich angeführt wird, nicht verlohren gehe, wie dies bey einzeln Blättern sehr leicht zu geschehen pflegt. Zuletzt wird der Leser am besten beurtheilen können, in wie weit ich mich bey Untersuchung der Yellow-Oack-Rinde, von gedachter Instruktion zu entfernen genöthigt gesehen, wenn er mein Verfahren, und die Instruktion neben einander halten wird.

Bey Ueberlesung der Instruktion scheint es, daß zur Erhaltung der gelben Farbe, die Wolle nicht gebeizt werden dürfe, und daß also die Farbenbrühe, etwa so wie diejenige, die man zur Scharlachfarbe verfertigt, behandelt werden müsse, mit dem Unterschied, daß man bey der gelben Farbenbrühe Alaun, statt des beym Scharlach gewöhnlichen Cremor Tartari, anwendet.

Um also nach den in der Instruktion vorgeschriebenen Verhältnissen, die verschiedenen Abstuffungen der gelben Farbe hervorzubringen, verfuhr ich auf folgende Weise:

In eine halbe Pinte Wasser, das sich zwischen scharf heiß und Kochen befand, schüttete ich achtzehn Gran Zinnauflösung (wozu $\frac{1}{8}$ Zinn), und neun Gran

römischen

römischen Alaun; alsdann ließ ich in der Brühe ein Quentchen fein zerstoßene Yellow-Oack-Rinde eine halbe Stunde lang weichen. Die auf diese Weise erhaltene Farbenbrühe, die ich ohne Kochen erhielt, war nicht sehr Farbenreich, doch erhielt sie nach halbstündigem Kochen eine hübsche Citronengelbe Farbe. Ich fand indessen bey diesem Verfahren, daß die gelbe Farbe sich sehr schwer erhalten läßt, und daß durch die Vermischung der verschiedenen Säuren, die farbigen harzigen Theile, sich aus der Brühe selbst ausschieden, wo denn selbige auch wirklich in der Leinewand, deren ich mich zum Durchgießen der Brühe bedient hatte, waren hängen geblieben. In diese, aller färbenden Theile fast beraubte Brühe, warf ich ein Quentchen neuer Wolle, die nur bloß in reinem Wasser abgesotten worden war. Nachdem ich diese Wolle, eine ganze Stunde lang in der Brühe gekocht, und so wie es sich gehöret durchgearbeitet hatte, war die Farbe die sie erhalten hatte doch nur ein schwaches Citronengelb, oder sogenannte Queue de Serin-Farbe, die noch überdem im Eßig verblaßte.

Ich nahm darauf eine halbe Pinte frisches Wasser, und ließ darinn ein Quentchen unsrer neuen Rinde bis zum Kochen ¾ Stunden lang ziehn, alsdann aber eine Viertel-Stunde lang kochen. Ich erhielt eine Aurorafärbige, in's Mordoré übergehende Brühe, weil bey dieser Art von Behandlung, nichts das Ausziehen der farbigen Theile verhinderte. Ich goß alsdann diese Brühe durch Leinewand, auf welcher sich aber nichts farbigtes absetzte, und färbte in selbiger, ein halbes Quentchen neuer Wolle, und eben soviel mit No. 2. gebeizter. Ich hatte hierbey die Absicht mich zu versichern, ob es nöthig sey die Wolle zuvor zu beizen; oder ob die Vermischung der verschiedenen Säuren mit der Brühe, zur Erlangung einer schönen glänzenden gelben Farbe, durchaus erforderlich sey. Die neue Wolle die ich aus der Farbenbrühe nahm,

hatte bloß eine etwas schmuzige Farbe erhalten, die mit No. 2. gebeizte aber, eine mattgelbe Citronenfarbe. In diese Brühe warf ich nunmehro zwölf Gran gepulverten römischen Alaun, wodurch selbige heller ward, und einige färbende Theile zu Boden fallen ließ. Als ich darauf die zuvor gefärbten Wollen-Proben, in diese veränderte Farbenbrühe warf, nahm die neue oder ungebeizte Wolle eine Citronen-Farbe, die mit No. 2. gebeizte aber, eine gelbe, mehr dunklere Farbe an. Hierauf ward die Wolle aufs neue aus der Brühe genommen, zu der Brühe selbst aber, achtzehn Gran der Zinnauflösung No. 2. geschüttet, und selbige zum gelinden Kochen gebracht. Die zweymal gefärbten Wollenproben, wurden darauf zum drittenmale mit der Brühe gekocht, und nach beendigter Arbeit, fand ich sie folgendermaßen gefärbt:

Die neue oder ungebeizte Wolle, hatte eine hellgelbe Farbe (queue de serin) erhalten, die ein hübsches Ansehn hatte, doch aber dem Weinessig nicht widerstand, und sogar bey der Walke mit Seifwasser etwas verblaßte.

Die mit No. 2. gebeizte Wolle, war von schöner goldgelber Farbe, fiel aber etwas weniges in's Grünliche, doch war diese Farbe sehr angenehm, und gleichfalls dauerhaft, denn nach zwanzig Minuten langem Einweichen in Weinessig hatte sie nichts eingebüßt; auch mit Seifwasser gewalkt, verlohr sie fast ganz und gar nichts. Diese Farbe war an sich gut, aber bey weitem nicht so glänzend als die aus den Pappelsprossen erhaltene gelbe Farbe, bey der überdem, weder Salze noch Zinnauflösung in die Brühe geschüttet werden durften.

Jetzt hatte ich mich also versichert, daß zur Erhaltung einer guten gelben Farbe aus der Yellow-Oack-Rinde, die Wolle, oder das zu färbende wollne Zeug, allerdings gebeizt werden müsse, obgleich davon in der Instruktion kein Wort stand. Nur kömmt es darauf an, in der Folge zu bestimmen, ob die Beize No. 1. oder

aber No. 12. nicht zu diesem Endzweck dienlich seyn dürften, denn beyde sind wohlfeiler als die Beize No. 2.

Ferner, so sahe ich, daß die Veränderung die man in der Brühe durch das Hinzuschütten des Alaun's und der Zinnauflösung bewerkstelliget, ebenfalls unumgänglich nöthig ist, daher ich in der Folge vorzüglich auf Mittel bedacht war, die färbende Kraft der Brühe so wenig als möglich zu schwächen. Ich erreichte meinen Endzweck in der Folge am besten dadurch: daß ich die Yellow-Oack-Rinde bloß mit reinem Wasser kochte, und wenn die Brühe eine recht dunkle Farbe erhalten hatte, so klärte ich sie ab, und that alsdann 12 Gran gepulverten römischen Alaun, und achtzehn Gran der Beize No. 2. hinzu. Hierauf warf ich ein Quentchen Wolle, ebenfalls mit No. 2. gebeizt in die Brühe, und ließ es ¾ Stunde darinn kochen, da die Wolle alsdann eine schöne gelbe, etwas ins grüne spielende, sehr dauerhafte Farbe annahm, die meiner Meinung nach, in der gewöhnlichen Indigo- oder Blauküpe, oder aber mit der blauen Composition, eine sehr schöne grüne Farbe geben müßte.

Ich war neugierig zu wissen, wie sich sowohl die mit Yellow-Oack-Rinde gelb gefärbte Wolle, als diejenige die ich mit den italiänischen Pappelsprossen gefärbt hatte, in der so genannten sächsischen blauen Farben-Composition, die aus in Vitriolöhl aufgelößten Indigo bestehet, verhalten würde, daher ich beyde Wollen-Proben in die nehmliche blaue Brühe eintauchte.

Die mit No. 2. gebeizte Wolle, die mit Yellow-Oack-Rinde war gefärbt worden, hatte in der blauen Brühe eine schöne dunkelgrüne Farbe (vert dragon) erhalten.

Die mit No. 2. gebeizte Wolle, die mit ital. Pappelsprossen war gefärbt worden, hatte in der blauen Brühe eine hübsche Olivenfarbe angenommen die in's Grün spielte.

 Die

Die amerikanische Yellow-Oack-Rinde, ist daher zur Erhaltung schöner grüner Farben, den italiänischen Pappelsprossen bey weitem vorzuziehn; allein als bloße gelbe Farbe betrachtet, ist die aus den Pappelsprossen gezogne besser, sie ist von schöner hoher Aurora-Farbe und unveränderlich.

Auch in Absicht des Preises ist der Unterschied auffallend, denn nach einem genauern und richtigem Kosten-Anschlag, kömmt ein Pfund Wolle mit amerikanischer Rinde gefärbt, ohne die Beize auf 16 Sols 6 Deniers zu stehn, mit Pappelsprossen hingegen nur 11 Deniers; also 5 Sols 7 Deniers weniger!

Waid. (Isatis tinctoria.) Der häufige Gebrauch dieser Pflanze in den Aecht-Färbereyen, ließ mich anfänglich vermuthen, daß sowohl über die Art wie der Waid angebaut, als über die Behandlung der daraus zu ziehenden blauen Farbe, nicht viel neues mögte gesagt werden können. Auch ließ ich es mir nicht weiter beykommen, den frischen Waid, nach Art des Indigos zu bearbeiten. Indessen ward meine Aufmerksamkeit auf die Bearbeitung des Waids zu Ende des Jahres 1786. aufs neue rege gemacht, als ich die von Herrn Hellot angestellten Versuche, in seiner Art de la teinture pag. 221. et seq. nochmals mit Aufmerksamkeit durchgelesen hatte.

In der angeführten Stelle des Hellotschen Werks, werden zugleich die Versuche erwähnt, die Herr Astruc in seiner *Histoire naturelle du Languedoc* mit dem Waid angestellt hat, woraus man siehet, daß eben dieser Gelehrter die Möglichkeit aus dieser Pflanze, eine dem Indigo ähnliche blaue Farbe zu erhalten, bewiesen hat; und Herr Hellot, den ich anführe ist der nehmlichen Meinung. Indessen, hat keiner von diesen beyden Gelehrten die Art wie er bey Verfertigung des Waid-Indigo's zu Werke gegangen, beschrieben; ich konnte also bey den Versuchen die ich darüber anzustellen Willens war ganz ruhig

ruhig seyn, sie gehören mir ausschließend zu, und keiner hat mir eigentlich vorgegriffen. Um aber meine Versuche mit einigem Nutzen anzustellen, war es nöthig, mir eine gewisse Anzahl frischer Waidpflanzen zu verschaffen, und diese mußte ich selbst anziehen, weil in unsrer Gegend kein Waid gebauet wird. Ich säete daher im Monath December 1786. ohngefähr drey Quadrat-Ruthen mit Waidsaamen im freyen Felde aus, um daraus den Ueberschlag machen zu können, ob der Schaden den das Wild, Vieh, die dem Wind und Wetter ausgesetzte Lage des Feldes, so wie der Boden selbst, den Anbau im Garten durchaus nöthig machte.

Im April 1787. sahe ich, wie wenig zärtlich die Waidpflanzen bey unsern Wintern sind; und im darauf folgenden Junius, pflückte ich eine mittelmäßige Handvoll Waidblätter, nachdem ich durch den blauen Rand den selbige ansetzen, von deren Reife war versichert worden. Die abgepflückten Waidblätter, wurden eine Stunde lang mit Wasser gekocht; ich erhielt dadurch eine Mordoré-braune Farbenbrühe, die ich abklärte, und in selbiger ein Quentchen mit No. 16. gebeizter, und ausgewaschner Wolle färbte. Die Wolle nahm in dieser Brühe eine braune, in's violet spielende Farbe an, die sich auch während dem Kochen vollkommen erhielt, und ganz das Ansehn hatte, als wäre dazu Campechholz genommen worden. Durch langes anhaltendes Kochen erhielt die Wolle eine Mittelfarbe zwischen schwarz und violet. Als ich die gefärbte Wolle aus der Brühe genommen hatte, that ich zu dem Ueberrest der Brühe einige Tropfen mit Salzsäure verfertigter Eisenauflösung; die Hälfte der kurz zuvor gefärbten Wolle, die ich aufs neue in diese veränderte Brühe warf, und zwey Stunden lang darinn kochen ließ, nahm darinn eine sehr schöne schwärzlich braune durchsichtige Farbe an, die damals Mode-Farbe war.

Vierzehn Tage nachher, ließ ich aufs neue eine Handvoll Waidblätter in Wasser kochen; ich erhielt die nehmliche Farbenbrüh wie zuvor. Von dieser Farbenbrühe, wurden zwölf kubische Zoll in ein irdnes Gefäß geschüttet, wozu ich etwa eben so viel Blutlauge goß, wodurch die Farbenbrühe sogleich in Grün verwandelt wurde. Ein halbes Quentchen Wolle mit No. 12. gebeizt, wozu einige wenige Tropfen Eisenauflösung waren genommen worden, wurde in gedachter Brühe eingeweicht, diese nahm darinn eine blaulich-grüne, aber etwas ungleiche Farbe an. Als ich darauf das Gefäß in einem Marien-Bade so stark erhitzte bis daß die Farbenbrühe kochte, und die Wolle auf solche Weise eine Stunde lang darinn erhielt, wurde dieselbe zwar durch das in der Brühe befindliche Alcali etwas geschwächt, allein sie hatte eine zarte himmelblaue Farbe angenommen, die der Seife und dem Weinessig vollkommen widerstand.

Am 3ten July 1787, goß ich in einen messingnen Kessel $\frac{3}{4}$ Pinte reines Wasser, und eine Viertel-Pinte Blutlauge; ich that hierzu eine mittelmäßige Handvoll reifer Waidblätter, und ließ dies Gemisch über einem gelinden Feuer erwärmen. Da ich darauf das Feuer verstärkte, so erhielt die Farbenbrühe zwischen heiß und Kochen eine dunkelgrüne (vert canard) Farbe, die in's blaue spielte, und wovon einige Tropfen die ich auf einen porcellän Teller trocknete, einen himmelblauen Fleck zurückließen. Als ich den blauen Fleck mit dem Finger rieb, so spührte ich ganz deutlich unter dem Finger ein sehr feines, ultramarin blaues Sazmehl. Als ich das Feuer, unter der zurückgelassenen Farbenbrühe verstärkte, so veränderte sich die dunkelgrüne Farbe der Brühe gar bald in olivengrün, und ein auf dem porcellän Teller gefallner Tropfen, hinterließ bloß einen dunkel-olivenfarbigen schmuzigen Fleck.

Noch den nehmlichen Tag, wiederholte ich mit einer gleichen Menge Waid, wozu ich aber nur acht kubische Zolle Wasser that, eben diesen Versuch, auch der Erfolg war eben so als der zuvor erwähnte. Allein sobald die Farbenbrühe, davon ich einige Tropfen auf den Teller fallen ließ, eine blaue Farbe absetzte, so hob ich sie vom Feuer, klärte sie ab, und goß einen guten Theil davon in ein konisches Glaß, um das Niederfallen des blauen Sazmehles desto besser bemerken zu können. Durch die bloße Bewegung, die ich durch das Umgießen der Brühe verursachte, bedeckte sich der Rand des Glases mit einem blauen Schaum (Florée), der als er trocken war, mit dem Rauhen einer Feder abgenommen, und auf weiß Papier gebracht, ein hübscher blauer Indigo war.

Als ich am 15 July, nur sehr wenigen Niederschlag am Boden des konischen Glases bemerkte, so schüttelte ich die Flüßigkeit durch einander, und goß alles auf weisses sehr dünnes Fließ-Papier, das dadurch sogleich durchaus blau gefärbt wurde, so ohngefähr, als wenn selbiges mit Indigo der überaus fein gerieben und mit Wasser vermischt, wäre gefärbt worden. An der Spitze des Filtrums, ließ sich überdem etwas weniges von einem dunkel-blauen Sazmehle abnehmen. Ich war also nunmehro überzeugt, aus dem frischen Waid, würklichen Indigo erhalten zu haben, aber freilich in so geringer Menge, daß davon kein Vortheil zu erwarten stand.

Da ich aber die dunkelgrüne Farbe, so wie auch den blauen Niederschlag den ich auf dem porcellain Teller hatte trocken werden lassen, blos aus solchen Waidbrühen erhielt, zu welchen ich Blutlauge genommen hatte, so schloß ich daraus, daß dieser Zusatz unumgänglich nöthig sey. Allein diese Lauge ist erstlich etwas zu theuer, und zweytens so ist deren Verfertigung mit einiger Beschwerlichkeit verbunden. Ich versuchte daher, anstatt der Blutlauge, die kaustische viergrädige Seifen-

 sieder-

sieder-Lauge anzuwenden, und in der Folge leistete mir diese die nehmlichen Dienste.

Nachdem die Brühe völlig war durchgeseiget worden, fanden sich auf dem Filtro zwey und zwanzig Gran trocknes Sazmehl, das dem aus Anil erhaltenen Indigo gleich, nur nicht so dunkel-blau war. Ich war ungeduldig nunmehro die färbende Kraft meines Indigo's zu versuchen, allein die vorhandene Quantität war zu geringe um mit selbiger eine kleine Blau-Küpe einzurichten; ich folgte daher dem Rath eines Freundes dem zu folge ich meinen Indigo in Vitriol-Oehl auflößte, um das sogenannte Sächsische Blau daraus zu erhalten, und würklich war die blaue Farbe die ich damit sowohl der Wolle als den wollnen Zeugen gab, eben so schön als diejenige die man aus dem amerikanischen Indigo erhält. Von der Zeit an, veränderte ich meine Versuche nach und nach, und stellte sie mehr im Großen an, und zwar so, daß ich die bey Bereitung des Indigo's in Amerika übliche Methode, dabey vorzüglich befolgte.

Den 20. July, goß ich in ein großes irdenes glasirtes oder Fayance-Geschirr, zwey Eimer Brunnenwasser, worinn ich 4½ Pfund frischer Waidblätter einweichte. Bereits den 3ten Tag, war die Oberfläche des grünlichen Wassers, mit einer Art blauligten Staubes bedeckt, so wie die Blasen, die durch die Gährung von Zeit zu Zeit in die Höhe stiegen, einen ähnlichen blauen Schaum absetzten. Als den 24ten Abends, die Waidblätter durchaus zerweicht waren, und einen säuerlich stinkenden Geruch verbreiteten, nahm ich selbige aus dem Geschirre. Die zurückgebliebene Flüßigkeit war von oliven grüner Farbe, und um die Absondrung des darinn enthaltenen Sazmehles zu befördern, goß ich selbige in lange, irdene, und Säulenförmige Buttertöpfe.

Den 25ten Morgens, tauchte ich eine Glaßröhre in einen von diesen Töpfen, hielt das obere Ende mit

dem

dem Finger zu, und zog selbige mit der im Topfe befindlichen Flüßigkeit angefüllt aus selbiger heraus; allein diese Art von Sonde, zeigte nicht die mindeste Spur eines anfangenden Niederschlages. Ich sahe nunmehro, daß der Zusatz von alkalischer Lauge unumgänglich nöthig sey; daher ich eine Pinte kaustischer Seifensiederlauge die viergrädig war, hinzu goß, und mit drey Stäbchen die ich am obern Ende zusammen nahm, die Flüßigkeit zehn bis zwölf Minuten lang durch einander quirlte. Die olivenfärbige Brühe, veränderte sich stufenweise in dunkelgrün, gieng darauf in Schieferblau über, und setzte zugleich eine Menge eines blaulichen Schaums ab. Ich ließ daher das Geschirr bis zum ersten August an einem kühlen Orte stehen.

Ich fand den nehmlichen Tag die Flüßigkeit an der Oberfläche ziemlich entfärbt, ich goß daher den oben aufschwimmenden Theil derselben behutsam ab, bis daß sich ein Bodensatz zu zeigen anfing. Da letzter ohngefähr bis auf zwey Pinten reduzirt seyn mogte, quirlte ich selbigen nochmals mit den Stäbchen durch einander, und goß ihn auf ein Filtrum, da denn das darauf zurückbleibende Sazmehl getrocknet, und in kleine viereckigte Würfel gebracht wurde, das dem Indigo aus Carolina vollkommen glich, und am Gewichte eine Unze sechs Quentchen betrug.

Noch den nehmlichen Abend, weichte ich in demselbigen Gefäße $4\frac{1}{2}$ Pfund frischer Waidblätter, mit zwey Eimer Wasser ein, zu welchen ich zugleich eine Pinte Soda oder kaustischer Seifensieder-Lauge hinzu that. Allein der zu frühe Zusatz der Lauge, verhinderte die Gährung, so, daß die Waidblätter in Fäulniß übergiengen, ohne auch nur die geringste Spur einer blauen Farbe zu geben. Hieraus sahe ich, daß die alkalische Lauge, nicht eher zugesetzt werden darf, als wenn die

blaue

blaue Farbe sich schon würklich durch die Gährung entwickelt hat.

In das nehmliche Gefäß, ließ ich daher aufs neue drey Eimer Wasser schütten, in welchen ich fünf Pfund zwölf Unzen frische, vollkommen reife Waidblätter einweichte. Die Gährung erfolgte innerhalb vier Tagen, da ich denn die Waidblätter herausnahm, und zu der im Geschirre befindlichen Flüßigkeit 1½ Pinte, oder sechzig kubische Zoll kaustischer Lauge hinzugoß. Die Behandlung war die nehmliche wie zuvor, ich erhielt zwey Unzen eines trocknen guten Sazmehls, das dem Indigo gleich sahe.

Das abgegoßne Wasser, hatte noch eine grünlich blaue Farbe beybehalten; ein Beweiß, daß darinn noch etwas Sazmehl befindlich war; indessen war dieses Sazmehl so fein, daß, als ich das Wasser durch's Filtrum goß, auch dieses Sazmehl zugleich mit hindurch gieng. Ich füllte mit diesem Wasser ein konisches Glaß an, schüttete etwas aufgelößten römischen Alaun hinzu, und quirlte mit den Stäbchen alles wohl durch einander, etwa eine halbe Stunde nachher, zeigte sich ein blaues Magma, das den dritten Theil des Glases einnahm. Das obenaufstehende Wasser war röthlich, und ich konnte das darunter befindliche Magma ganz bequem auf ein Filtrum bringen auf welchem selbiges ein schieferblaues Sazmehl hinterließ, welches noch immer zu gebrauchen war.

In ein zweites Glas, das ich mit dem nehmlichen Wasser angefüllt hatte, goß ich etwas verfaulten Urin, wodurch in dem Wasser ein ähnliches Magma abgesetzt wurde, allein getrocknet befand sich dieses von schiefergrauer Farbe, und war daher nicht weiter tauglich.

Ich wünsche daß diejenigen Liebhaber, die sich etwa mit einer ähnlichen Arbeit befassen mögten, sich

es vorzüglich angelegen seyn ließen, diejenigen Mittel genau zu bestimmen, wodurch der beste und der Farbe am wenigsten nachtheilige Niederschlag bewürkt werden kann, denn die Menge der Flüßigkeit die man durch's Filtrum zu gießen hat, um eine geringe Menge Sazmehl zu erhalten, erschwert die von mir befolgte Arbeit, und macht sie sehr umständlich. Ja ich darf sagen, daß dies der einzige Fehler ist, den ich mir bey dieser Entdeckung vorwerfe, denn der übrige Theil meines Verfahrens, ist bey weitem kürzer, als die Zubereitung des Waids, so wie wir ihn nehmlich gewöhnlich in dem Handel erhalten.

Nach diesen ersten glücklichen Versuchen, wollte ich nunmehro auch eine Arbeit im Großen unternehmen. Ich weichte daher fünf und dreyßig Pfund frischer und reifer Waidblätter in 52 Maaß, oder 13 Eimer Wasser ein. Die Behandlung war die nehmliche als bey meinen ersten Versuchen; ich erhielt acht Unzen Sazmehl. Mit dem nehmlichen glücklichen Erfolg, unternahm ich eine ähnliche Arbeit nach der Hand, so daß ich nunmehro mit Gewißheit bestimmen konnte, daß hundert Pfund Waidblätter, etwa anderthalb Pfund Indigo geben können.

Die siebenzig Pfund Waidblätter die ich in den beyden vorerwähnten Arbeiten gebraucht hatte, wurden, als sie aus dem Geschirre waren genommen worden, auf eine der Luft ausgesetzte, doch aber bedeckte Horde gelegt; als selbige vollkommen trocken waren, wogen sie nicht mehr als neun Pfund. Wollte man nun auch annehmen, daß diese Blätter während der Gährung, die Hälfte ihres eigenthümlichen Saftes verlohren hätten; so müßten diese siebenzig Pfund Blätter, wenn man selbige so weit trocknete, um daraus die im Handel vorkommende Waidkugeln zu machen, doch noch achtzehn Pfund am Gewicht betragen, die nach dem in der Normandie

gewöhn-

gewöhnlichen Waidpreiß, das Pfund zu 4 Sol's 6 Deniers gerechnet, für achtzehn Pfund 4 Liv. 1 Sol's betragen würde. Dahingegen, habe ich durch die Bearbeitung der siebenzig Pfund Waidblätter, ein Pfund Indigo erhalten, das zum wenigsten 6 Liv. werth ist. Man gewänne also 50 pro Cent, bey dieser Arbeit, ohne das Fuhrlohn, und andre Nebenkosten in Anschlag zu bringen. Man würde überdem den Waid auf Anhöhen bauen können, wo er in der Normandie, und zwar vornehmlich auf den kreidartigen Felsen St. Adrien zwey Meilen von Rouen belegen, seit undenklichen Zeiten wild wächßt. Die Färbereyen erhielten dadurch ein Material, dessen Verarbeitung ohngleich bequemer ist als die des Waid's in Kugeln, denn bey leztern ist die Aufbewahrung schwerer und mißlicher. Ich behalte es mir vor, nächsten Sommer siebenzig Pfund Waid zu Kugeln oder Ballen zu verarbeiten, um den Grad der Trockniß den sie erfordern bevor sie in den Handel kommen, genau angeben zu können, und ich schmeichle mir im voraus, daß bey einem neuen Versuche, der Gewinn noch beträchlicher seyn wird.

Zu Anfang Septembers, machte ich einen neuen Versuch mit 35 Pfund frischer Waidblätter, wobey ich die nehmlichen Verhältnisse, als bey meinen ersten Arbeiten beobachtete. Allein ein acht Tage lang anhaltender Nordwind, der die Luft beträchtlich abkühlte, hielt die Gährung so sehr auf, daß selbige nur unvollständig erfolgte, und das erhaltene Sazmehl, grünlich, und von schlechter Qualität ausfiel; der nehmliche Umstand ereignet sich öfters in Amerika, und dies ist eins von den nachtheiligen Ereignissen, die dort mit der Bereitung des Indigo's verknüpft sind.

In der Normandie würden daher die wärmsten Monathe im Jahr und zwar vom 15 Juny bis zu Ende des Augusts, zur Bereitung des Waid-Indigo's anzuwenden

den

den seyn; weit leichter würde eben diese Arbeit in der Provinz Languedoc werden. Bey ungünstigem Wetter könnte man indessen fortfahren, den Waid in Kugeln oder Ballen zu bereiten, und leztere Arbeit müßte man bloß als Neben-Verdienst betrachten, das dem verständigen und arbeitsamen Landmanne zuflöße.

Lieferten unsre amerikanischen Kolonien soviel Indigo als wir in Frankreich verbrauchen, so würde man mir mit Recht einwenden, daß mein Vorschlag offenbar zum Nachtheil unsrer Kolonien gereichen müßte. Allein da wir uns genöthigt sehen, jährlich eine beträchtliche Quantität Indigo theils von den Spaniern, theils von den vereinigten Staaten von Amerika zu kaufen, so kann mein Vorschlag wenigstens dazu dienen, einen Theil des Geldes das wir fremder Nazionen, als einen Tribut zahlen, im Lande zu erhalten.

Jezt kam es noch darauf an, mit meinem neuen Färbematerial eine heiße Indigo-Küpe einzurichten, da ich aber die eigentliche Behandlung derselben nicht kannte, so mußte ich mich begnügen, den von Hellot angeführten Prozeß zu befolgen. S. pag. 163 u. 65. in der Art du Teinturier.

Den 28. October 1787. Nachmittag's, ließ ich anderthalb Quentchen Krapp und 1½ Unze Potasche, in anderthalb Pinte Wasser eine Viertel-Stunde lang kochen. Ich goß darauf diese Brühe in ein weißes Glas, das 3½ Pinte hielt, und das ich zuvor in beynahe kochendem Wasser nach und nach erwärmt hatte.

Zu gleicher Zeit, wurden drey Unzen von meinem aus dem Waid erhaltenen Sazmehle, mit heißem Wasser in einem gläsernen Mörser so fein als möglich zerrieben, und zu der im Glase befindlichen Brühe geschüttet. Ich rührte alsdann mit einem hölzernen Spatel, dies Gemisch so gut als möglich durch einander, und um vier Uhr

Nach-

Nachmittag's, stellte ich das Gefäß in eine sanft erwärmte Aschen-Kapelle, um die Brühe bloß lauwarm zu erhalten, und dies geschahe vermittelst einer Lampe, die Tag und Nacht brannte, wodurch ich der Mühe überhoben ward, das Feuer beständig zu unterhalten. Ich hatte also weiter keine Mühe bey dieser Blau-Küpe, als selbige mit einem hölzernen Spatel täglich ein paar mal umzurühren.

Den 30. October um vier Uhr Nachmittags, also gerade 48 Stunden nachher als die Küpe war angestellt worden, fieng selbige an, einen flüchtigen alkalischen Geruch zu verbreiten. Blaue Blasen schwammen oben auf, und bald nachher erschien die ganze Oberfläche der Küpe von blauer Farbe, die sich aber in Grün verwandelte, sobald man darauf bließ. Um sieben Uhr Abends weichte ich ein kleines Stückchen Espagnolet in die Küpe das bloß mit reinem Wasser ausgekocht worden; nach einer kleinen Weile, nahm ich den Espagnolet heraus; er hatte eine matt-grüne Farbe erhalten, die an der Luft sich in eine schmuzige bläuliche veränderte.

Hierauf ließ ich anderthalb Unzen Pottasche, und etwas Weizen-Kleye, in $\frac{3}{4}$ Pinte Wasser kochen, und goß diese Flüßigkeit (brevet) zu der Küpe, so daß das Gefäß bis einen Finger breit vom Rande angefüllt war. Ich rührte darauf die Küpe mit einem hölzernen Spatel durcheinander, und ließ alles bis am folgenden Morgen, bey der nehmlichen gelinden Wärme stehn.

Den 31. October um neun Uhr Morgens, schien meine Küpe blühen zu wollen; daher ich nunmehro versuchte, lose Wolle, wollne Zeuge, einige Strehnen Baumwolle, alles nur mit bloßen Wasser ausgekocht, und gut ausgedruckt, in selbiger zu färben. Beym Herausnehmen, bemerkte ich an allem eine lebhafte grüne Farbe, die an der Luft blau ward, und die um desto dunkler

war

war je öfter ich die zu färbenden Sachen in die Brühe tauchte.

Den 2. November goß ich eine zweite Flüßigkeit (brevet) die der ersten gleich war in die Küpe; ich rührte alsdann alles wohl durch einander, und als vier Tage nachher die Küpe zu blühen anfieng, so färbte ich allerhand wollne Sachen darinn bis gegen Abend, da ich diese Arbeit auszusetzen mich genöthigt sahe. Ich nahm das gläserne Gefäß aus der Aschenkapelle, und bey näherer Untersuchung fand ich, daß meine Küpe noch hinlängliche Farbentheile enthielt, um vermittelst eines neuen Zusatzes der Flüßigkeit (brevet) annoch mehrere Zeuge zu färben, die keine so lebhafte und feurige Farbe als die ersten erforderten.

Die gefärbte Wolle und Zeuge, widerstanden sowohl den Säuren als der Lauge vollkommen. Die lose Wolle, wurde lange Zeit gewalket, ohne etwas von ihrer Farbe zu verlieren. Ein Stückgen Espagnolet, den ich dunkelblau gefärbt hatte, wurde an ein Stück Tuch das in die Walke gebracht wurde angenehet, allein er widerstand der Walke sehr wohl. Man siehet also, daß in Absicht der Wirkung, zwischen dem Amerikanischen Indigo, und dem von mir verfertigten, kein Unterschied ist; jetzt kömmt es nur darauf an die Arbeit mehr im Großen zu unternehmen, zu dem Ende habe ich 20 Quadrat-Ruthen mit Waid besäet, welchen ich künftigen 15. Juny einzuerndten gedenke.

So werde ich ebenfalls neue Versuche anstellen, um das blaue Satzmehl mehrerer Pflanzen, auf vorstehende Art zu erhalten. Der rothe oder violette Kohl, wiewohl ich selbigen im Dezember, und während der Kälte bearbeitete, hinterließ auf dem Teller eine blaue Farbe; jetzt besitze ich davon eine hinlängliche Anzahl junger Pflanzen, die ich gegen den Frost verwahren werde, um damit so-

bald die Pflanze die gehörige Reife erlangt hat, einen Versuch im Großen zu machen.

Engelsüß. (Polypodium vulgare.) In einer halben Pinte Wasser, wurde eine Unze fünf Quentchen frischer im Mörser zerstoßener Engelsüß-Wurzeln gekocht. Als die Brühe kaum anfieng warm zu werden, verbreitete sie einen überaus angenehmen Geruch, der sich nicht wohl durch Vergleichung bestimmen läßt, doch aber aus einer Vermischung von Veilchenwurzel und Vanille zusammengesetzt schien. Dieser angenehme Geruch verlohr sich aber, sobald die Brühe sich dem Kochen näherte, denn alsdenn veränderte sich der zuvor angenehme Geruch, in einen überaus stinkenden, ranziger Butter ähnlichen. In die abgeklärte grauliche Brühe, warf ich ein Quentchen neuer mit No. 16. gebeizter Wolle, die nach und nach, und da die Brühe beynahe verkocht war, eine angenehme Nankinfarbe die in's Zimmetfarbige fiel annahm.

Augentrost. (Euphrasia officinalis.) Zwey Unzen der frischen Pflanze mit weißen Blumen, wurde in ¾ Pinte Wasser gekocht. Die Brühe von bräunlicher Farbe, wurde abgegossen, und in selbiger ein Quentchen Wolle und wollnes Zeug, beyde mit No. 2. gebeizt gefärbt; sie erhielten in dieser Brühe eine gute bräunliche Vigogne-Farbe, die zwar ächt und dauerhaft, aber ohne Glanz war. Will man dergleichen Zeug nochmals in einer aus Faulbaumbeeren bereiteten Brühe färben, so erhält die Wolle einen schönen Glanz, und die Farbe selbst verändert sich in eine angenehme Carmeliter-Farbe.

Steinbrech. (Spiraea Filipendula.) In einer halben Pinte Wasser, ließ ich anderthalb Unzen, Blätter und Stengel des damals in der Blüthe befindlichen Krauts kochen. Die fahlgelbe sehr farbenreiche Brühe, ließ zwar einen guten Erfolg hoffen, allein die mit No. 16. gebeizte, und ausgewaschne Wolle, nahm

darinn

darinn doch nur eine dunkelgelbe matte Farbe an; die mit No. 12. gebeizte Wolle färbte sich dunkel-grau.

Corallen-Moos. (Fucus corallinus.) In einem Glase Wasser das ich in ein Marienbad gestellt hatte, ließ ich ein halbes Quentchen von diesem purpurrothen Gewächse kochen. Die etwas rosenröthliche Brühe, verbreitete einen Veilchen-Geruch, oder einen Geruch wie der beste Thee, allein die Wolle die ich darinn kochte, ob gleich ich mehrere Arten von Beize dabey anwandte, nahm doch keine bestimmte Farbe an. Ich wollte versuchen ob dieser Fucus nicht von der Art wäre, der wie Plinius und Herr Pileur d' Apligny sagen, als Beize dienen könnte, um die Wolle zur Annehmung gewisser Farben vorzubereiten. Ich brachte daher die Wolle, die ich aus der ersten Brühe ohngefärbt herausnahm, in verschiedene Farbenbrühen, allein in keiner erhielt diese Wolle eine Farbe, ein Beweiß, daß dieses Gewächs in der Färberey völlig unnüz ist.

Vogelkraut, Hühnerdarm. (Alsine media.) In fünf Gläsern, oder etwas mehr als eine halbe Pinte Wasser, ließ ich vier Unzen der frischen, mit weißen Blumen versehenen Pflanze kochen. Nach einstündigem Kochen, wurde die Brühe, die von matter Citronenfarbe war, und etwas in's grünliche fiel abgegossen, und in selbiger ein Quentchen Wolle mit No. 19. gebeizt, gekocht, die eine in's goldgelbe fallende graue Farbe erhielt.

Maslieben, Gänseblümchen. (Bellis perennis.) In fünf Gläsern, oder etwa dreyßig kubische Zoll Wasser, ließ ich eine Stunde lang zwey Unzen, der ganzen, damals blühenden Pflanze kochen. Die Citronenfärbige Brühe, goß ich klar ab, und färbte in selbiger ein Quentchen neuer Wolle, die mit No. 12. war gebeizt und wiederum ausgewaschen worden. Die Wolle nahm eine hell- oder goldbraune Farbe an, die als dunkelgelbe

Farbe (bruniture de jaune) genuzt werden kann; diese Farbe kömmt aber nur nach sehr langem Kochen zum Vorschein.

Paretüvier- oder Paletüvier-Rinde. Unter diesem Nahmen erhielt ich von Herrn Bünel Kaufmann zu Rouen, eine ein bis zwey Linien dicke Rinde, die zerstoßen, dem gemeinen, ungeschält zerstoßenen oder gemalenen Krapp gleicht, übrigens aber ganz ohne Geschmack war. Ich ließ eine Stunde lang, zwey Unzen dieser Rinde in einer halben Pinte Wasser kochen; in die Brühe, die dunkel mordoré färbig war, warf ich ein halbes Quentchen Wolle die mit No. 12. war gebeizt worden, und eben soviel Baumwollen Garn, das zum unächten türkischen Garn, (petit rouge de Rouen) war gebeizt worden. Die Wolle, erhielt in dieser Brühe eine ächte Mordoré-Farbe, so wie etwa eine dreyfache Dosis der Rüstern- und Ahorn-Rinde würde hervorgebracht haben, und die Baumwolle eine Aurora-Zimmetfarbe, die dem Weineßig widerstand.

Alphabetisches Register der Pflanzen-Nahmen.

A.

Abbißkraut. (Scabiosa succisa. L.) Pag. 266.
Acacie, unächte, S. Schootendorn. 42
Ackerfadenkraut. (Filago arvensis. L.) 181
Ackergilf. (Lithospermum arvense. L.) 198
Aalbeern. (Ribes nigrum. L). 117
Ahorn, gemeiner. (Acer campestre. L.) 135
— — Wasser. (Acer Pseudo-platanus. L.) 275
Alant, Ruhr. (Inula dyssenterica. L.) 186
Amberbaum, fliessender. (Liquidambar styracifera L.) 195
Andorn, gemeiner. (Marrubium vulgare. L) 201
— — unächter. (Leonurus marubiastrum. L.) 193
Angelica, wilde. (Angelica sylvestris. L.) 59
Apfelbaum. (Pyrus malus L.) — 245
Apricosenbaum. (Prunus armeniaca.) — 56
Artischocken. (Cynara, scolymus. L.) — 51
Arum, fleckigter. (Arum maculatum. L.) 241
Augentrost. (Euphrasia officinalis.) 306

B.

Balatte, schwarze. (Balatta nigra. L.) — 200
Balsamine, Garten-. (Impatiens balsamina. L.) 61

Bar.

Barbenkraut. (Erysimum barbareum. L.) Pag. 181
Batengel, kleiner. (Veronica chamaedris. L.) 281
— — gemeiner. (Teucrium chamaedris. L.) 122
Bastardlorbeer. (Viburnum tinus. L.) 192
Bauernsenf. (Thlaspi arvense. L.) 276
Beete, rothe. (Beta rubra. L.) 64
Behen. (Cucubalus Behen. L) 63
Beinwelle, große. (Symphytum officinale. L.) 125
Berberis oder Sauerdorn. (Berberis vulgaris. L.) 134
Berg-Gamanderlein. (Teucrium seorodonia. L.) 266
Benediktenkraut. (Geum urbanum. L.) 63
Betonike, Betónien. (Betonica officinalis. L.) 64
Beyfuß. (Arthemisia vulgaris. L.) 59
Bickbeeren, Blaubeeren. (Vaccinium Myrtillus. L.) 58
Bilsenkraut. (Hyosciamus niger. L.) 189
Bingelkraut, jähriges. (Mercurialis annua. L). 202
Birke. (Betula alba. L.) 67
— — schwarze. (Betula nigra. L.) 72
Birnbaum. (Pyrus communis. L.) 244
Bistorte. (Polygonum Bistorta. L.) 65
Bittersüß. (Solanum Dulcamara. L.) 133
Blasensenne, baumartiger. (Colutea arborescens. L.) 61
— — orientalischer. (Colutea orientalis. L.) 60
Bocksbarth. (Spiraea Ulmaria. L.) 247
Bohnen, große Garten. (Vicia Faba. L). 145
— — dunkelrothe. (Phaseolus coccineus. L.) 180
— — scheckigte. (Phaseolus variegatus. L.) 179
— — spanische. (Phaseolus purpureus L.) 179
Bohnenbaum. (Cytiscus laburnum. L.) 133
Borretsch. (Borrago officinalis. L). 73
Brombeerstrauch. (Rubus fruticosus. L.) 252
Brunelle. (Prunella vulgaris. L.) 103
Buche, Hain oder Hagebuche. (Carpinus Betulus. L.) 120
— — Mastbuche gemeine Buche. (Fagus sylvatica. L.) 182

Buche,

Buche, virginische. (Carpinus virginianus. L.) Pag. 121
Buchweizen. (Polygonum Fagopyrum. L.) 256
— — rankender. (Polygonum scandens. L.) 264
— — sibirischer. (Polygonum tartaricum. L.) 262
— — indischer. (Polygonum orientale. L.) 2?6
Buxbaum, immergrünender. (Buxus sempervirens. L.) 106

C.

Campechholz. (Haematoxylon Campechianum. L.) 108
Catalpabaum. (Bignonia Catalpa. L.) 65
Celaster, rankender. (Celastrus scandens. L.) 99
Celosie, scharlachrothe. (Celosia coccinea. L.) 54
Chamille, stinkende. (Anthemis catula. L.) 108
Chondrille, binsenartige. (Chondrilla juncea. L.) 124
Cichorie, wilde. (Cichorium intybus. L.) 124
Citronenbaum. (Citrus medica. L.) 124
Creuzdorn, Wegedorn. (Rhamnus catharticus. L.) 208
Curcuma oder Gelbwurzel. (Curcuma. L.) 130
Cyperngraß, niedriges. (Cyperus gramineus. L.) 270
Cypresse m. abfall. Acacienblättern. (Cupres. fol. Acaciae decid.) 131
— — gemeiner, immergrünender. (Cupressus sempervirens. L.) 131

D.

Dachtrespe. (Bromus tectorius. L.) 99
Darant, großer. (Antirrhinum majus.) 205
— — kleiner. (dito Onontium.) 206
Dierville, canadische. (Diervilla accadiensis. L.) 132
Dost, gemeiner. (Origanum vulgare. L.) 215
Dragun. (Arthemisia Dracunculus. L.) 136
Dürrwurzel. (Conyza squarrhosa. L.) 125

E.

E.

Eberesche. (Sorbus aucuparia. L.) Pag. 268
Ehrenpreiß mit Epheublättern. (Veronica Hederaefolia. L.) 281
Eiche, gemeine. (Quercus robur. L.) 122
— — virginische mit Weidenblättern. (Quercus virginiana, Salic. fol. 123
Eichel-Kelche. (Calyc. gland. quer.) 130
Eisenkraut. (Verbena officinalis. L.) 281
Eisenwurzel. (Centaurea scabiosa. L.) 118
Elsbeeren, Darmbeeren. (Crataegus torminalis. L.) 50
Engelsüß. (Polypodium vulgare. L.) 306
Epheu, gemeiner. (Hedera helix. L.) 193
Epheuartige Gundelrebe. (Glecoma hederacea. L.) 193
Erdäpfel. (Solanum tuberosum. L.) 245
Erdbeere. (Fragaria Vesca. L.) 148
Erdrauch. (Fumaria officinalis. L.) 150
Erle, Else. (Betula alnus. L.) 45
Esche. (Fraxinus excelsior. L.) 149
Esparcett, gemeine. (Hedysarum onobrychis. L.) 255
— — spanische. (Hedysarum coronarium. L.) 255

F.

Farbe-Chamomille. (Anthemis tinctoria. L.) 213
Farrenkraut, weibliches. (Pteris aquilina.) 148
Faulbaum. (Rhamnus frangula. L.) 73
Feigenbaum. (Ficus Carica. L.) 147
Fenchel. (Anethum Foenicullum. L.) 137
Feldmannstreu. (Eryngium campestre. L.) 120
Fernambuc-Holz. 137.
Fette Henne. (Sedum Telephium. L.) 216
Flieder, spanischer. (Syringa vulgaris. L.) 194
Fliegenschwamm. (Agaricus muscarius. L.) 121

Flocken-

Flockenblume. (Centaurea nigra. L.) Pag. 183
Flöhkraut. (Polygonum persicaria. L.) 226
Föhre. (Pinus sylvestris. L.) 243

G.

Gartenmelde, rothe. (Atriplex hortensis. L.) 57
Gänse-Distel. (Sonchus oleraceus. L.) 189
— — größte. (Sonchus Plumieri. L.) 189
Gänserich. (Potentilla anserina. L.) 55
Geisblatt, Alpen-. (Lonicera alpigena. L.) 123
Geisblatt, blaues. (Lonicera coerulea. L.) 123
— — gemeines. S. Specklilie. 124
Geisklee, rundblättriger. (Cytisus latifolius. L.) 132
— — zottigter. (Cytisus hirsutus. L.) 131
Giftbaum. (Rhus Toxicodendron. L.) 41
Ginster, englischer. (Genista anglica. L.) 165
— — gemeiner oder Pfriemkraut. (Spartium scoparium. L.)
— — Färber. (Genista tinctoria. L.) 172
— — stachlichter. (Ulex europaeus. L.) 187
— — spanischer. (Spartium Iunceum. L.) 172
Glaskraut, gemeines. (Parietaria officinalis. L.) 222
Gleditsche. (Gleditsia Triacanthos. L.) 177
Gleisse. (Aethusa Cynapium. L.) 124
Glockenblume, pyramidenförmige. (Campanula pyramidalis.) 246
— — mit runden Blättern. (Campanula rotundifol. L.) 108
Goldner Lack. (Cheiranthus Cheiri. L.) 247
Goldruthe, gemeine. (Solidago virga aurea. L.) 280
— — immergrünende. (Solidago sempervirens. L.) 267
— — kanadische. (Solidago canadensis. L. 280
Grevie, abendländische. (Grevia occidentalis. L.) 178
Grind-

Grindwurz, große. (Scabiosa succisa. L.) Pag. 267
— — rothe. (Rumex sanguineus. L.) 223
— — Wasser. (Rumex aquaticus. L.) 223

H.

Haberwurzel, Scorzonere. (Scorzonera hispanica. L.) 267
Hahnenfuß, scharfer. (Ranunculus acris. L.) 250
— — knolligter. (Ranunculus bulbosus. L.) 60
Hanf. (Cannabis sativa. L.) 123
Hafthorn, Wegedornartiger. (Hippophae rhamnoides. L.) 251
Hartriegeln, harter. (Cornus sanguinea. L.) 127
Haselstrauch. (Corylus avellana. L.) 128
Haselwurzel, europäische. (Asarum europaeum. L.) 107
Hauhhechel, Ackel. (Ononis arvensis. L.) 56
Hederich, gemeiner. (Erysimum officinale. L.) 181
Heidekraut. (Erica vulgaris. L.) 103
— — graues. (Erica cinerea. L.) 106
Herzgespann. (Leonurus cardiaca. L.) 53
Heu, trocknes, 147
Himbeere, wohlriechende. (Rubus odoratus. L.) 149
Hollunder oder Flieder gemeiner. (Sambucus nigra. L.) 271
— — Traubenhollunder. (Sambucus racemosa.) 274
— — Zwerghollunder. (Sambuc. ebulus. L.) 283
Hopfen. (Humulus lupulus. L.) 183
Hülse, oder Stechpalme. (Ilex aquifolium. L.) 183
Hundswinde, griechische. (Periploca graeca. L.) 226
Hyazinthe, blaue. (Hyacinthus nonscriptus. L.) 184

J.

Jasmin, staudiger. (Iasminum fruticosum. L.) 184
— — weisser. (Iasminum officinale. L.) 185

Jasmin,

Jasmin, wilder. (Philadelphus coronarius. L.) Pag. 275
Ibisch, syrischer. (Hibiscus syriacus. L.) 48
Johannisbeere. (Ribes rubrum. L.) 178
Johanniskraut. (Hypericum officinale. L.) 205
Judasbaum. (Cercis siliquastrum. L.) 42

K.

Kastanienbaum-Roß- (Aesculus hippocastanum. L.) 199
— — m. rothen Blumen. (Aesculus Pavia. L.) 200
— — zahmer. (Fagus castanea. L.) 122
Kaiserkrone. (Fritillaria imperialis. L.) 129
Katzengesicht, hanfartiges. (Galeopsis Tetrahit. L.) 152
— — feld. (Galeopsis Ladanum L.) 152
Katzenkraut, Katzenmünze. (Nepeta cataria. L.) 181
Kelchblume, blühende. (Calicanthus floridus. L.) 40
Kellerhals. (Daphne laureola. L.) 192
Keuschlamm. (Vitex agnus castus. L.) 50
Kiefer. (Pinus maritima. L.) 242
Kienäpfel. (Frucht von Pinus maritima. L.) 125
Kirschen, gemeine reife. 119
— — von Zara. 120
— — portugiesische. (Prunus lusitanicus. L.) 193
— — Mahaleb. (Prunus mahaleb. L.) 198
Kirschlorbeer. (Prunus laurocerasus. L.) 191
Klebkraut, valantisches. (Valantia apparine. L.) 178
Klatschrosen, wilder Mohn. (Papaver rhoeas. L.) 126
Klee, rothblühender. (Trifolium pratense. L.) 279
Klette. (Arctium Lappa. L.) 62
Königskerze, phlomisartige. (Verbascum phlomoidis. L.) 205
Körbel, gemeiner. (Scandix Cerefolium. L.) 119
Kopfbaum. (Cephalanthus occidentalis. L.) 42
Korallenmoos. (Fucus corallinus. L. 307
Kornblume. (Centaurea cyanus. L.) 51
Korneel-

Korneelkirsche, männl. (Cornus mas L.) Pag. 126
Küchenschelle. (Anemone pulsatilla L.) 126
Kuhweizen. (Melampyrum nemorosum L.) 66
Krapp. (Rubia tinctorum L.) 153
Kreuzkraut, gemeines. (Senecio Iacobea L.) 184 285
— — Sumpfkreuzkraut. (Senecio paludosus L.) 184
Kronwicke, eisengraue. (Senecio paludosus L.) 128
Kresse, kleine indianische. (Tropaeolum minus L.) 116

L.

Labkraut. (Galium verum L.) 107
Lavatere, baumartige. (Lavatera arborea L.) 192
Lavendel, großer. (Lavendula spica L.) 193
Lebensbaum, gemeiner. (Thuya occidentalis L.) 38
— — chinesischer. (Thuya orientalis L.) 39
Leindotter. (Anthirrinum Linaria L.) 194
Lerchenbaum. (Pinus larix L.) 202
Levçojen. (Cheiranthus incanus. L.) 174
Liebesäpfel. (Solanum lycopersicum L.) 277
Linde. (Tilia europaea L.) 277
Löcherschwamm, klebrigter. (Boletus viscidus L.) 121
Lorbeerbaum. (Laurus regia L.) 191
Lotus, unächter. (Diospyrus lotus L.) 243
Luzerne. (Medicago sativa L.) 197

M.

Maaslieben. — (Bellis perennis L.) 307
März-Viole — (Viola odorata L.) 282
Mäusedorn. (Ruscus aculeatus L.) 183
Maulbeerbaum, schwarzer. (Morus nigra L.) 206
— — Papier- (Morus papyrifera L.) 206

Mauzen-

Mauzenkraut. (Chenopodium vulvaria L.) Pag. 57
Mispelbaum, gemeiner. (Mespilus germanica L.) 207
— — Alpenmispel. (Mespilus inermis L.) 49
— — stachlichter. (Mespilus pyrocantha L.) 246
Mistel, weiße. (Viscum album L.) 179
Mönchsrhabarber. (Rumex Patientia L.) 223
Mönchskopf. (Hieracium majus L.) 182
Möhre, wilde. (Daucus Carotta L.) 117
Mohn, schwarzer. (Papaver nigrum L.) 224
Mohrhirse. (Holcus sorghum L.) 268
Moos, schwammigtes von Pflaumenbäumen. 197 198
— — grünes 205

N.

Nachtschatten. (Solanum nigrum. L.) 205
Nadelkörbel. (Scandix Pecten veneris.) 224
Natterwurzel. (Echium vulgare L.) 283
Nessel, in getrennten Geschlechtern. (Urtica Dioica L.) 219
— — kleine Brenn-Nessel. (Urtica urens L.) 220
Nieswurzel stinkende. (Helleborus foetidus L.) 181

O.

Oehlbaum. (Olea europaea L.) 213
— — wilder. (Eleagnus europaeus L.) 213
Odermennige. (Agrimonia eupatoria L.) 53
Oleander. (Nerium oleander L.) 191
Ofenruß. — — — 274
Orseille kanadische. (Lichen oricella L.) 216
Osterluzey, dünne. (Aristoloch. Clematis.) 55
Othone mit Levcojenblättern. (Othona cheirifolia L.) 270

Pappel,

P.

Pappel, Balsam. (Populus balsamifera L.) Pag. 240
— — italienische. (Populus pyramidalis L.) 228
— — schwarze. (Populus nigra L.) 240
— — schwarze Virginische. (Populus nigra Virginiana L.) 240
— — weiße. (Populus alba L.) 240
— — Zitter- oder Espe. (Populus tremula L.) 240
Poeonien-Blume. (Poeonia officinalis L.) 244
Parückenbaum. (Rhus catinus L.) 151
Paretuvier- oder Paletuvier-Rinde. 308
Pastinaken. (Pastinaca sativa L.) 222
Pfeffer, spanischer. (Capsicum annuum.) 244
Pfefferkraut. (Lepidium latifolium L.) 223
Pflaumenbaum. (Prunus domestica L.) 245
— — sibirischer. (Prunus sibirica L.) 246
Pfirschbaum. (Amygdalus persica L.) 227
Pfriemkraut, gemeines. S. Ginster 167
Phytolacca m. getr. Ges. (Phytolacca dioica L.) 247
Pimpernelle. (Sanguisorba officinalis.) 242
Pimpernusbaum, gefiederter. (Staphylea pinnata L.) 209
Platterbse, wilde. (Lathyrus silvestris L.) 174
— — Acker. (Lathyrus aphaca L.) 174
Platanusbaum mit Ahornblättern. (Platanus acerifolius L.) 243
Pomeranzenbaum. (Citrus Aurantium.) 214

R.

Raute. (Ruta graveolens L.) 255
Rebendolde, pimpinellartige. (Oenanthe pimpinelloides L.) 185

Rheinfarren, gemeine. (Tanacetum vulgare L.) P. 276
Rheinweide. (Liguſtrum, vulgare L.) 279
Rheinkohl. (Lampſana communis.) 191
Ringelblume Acker= oder wilde. (Calendula arvenſis L.) 270
Ritterſporn. (Delphinium Ajacis L.) 241
Rohrgraß. (Arundo calamagroſtis.) 253
Roſe, gelbe. (Roſa lutea L.) 254
— — wilde. (Roſa canina L.) 133
— — Zimmetroſe. (Roſa cinamomea L.) 254
Rosmarin. (Rosmarinus officinalis L.) 252

S.

Salat, Garten=. (Lactuca ſativa L.) 191
— — wilder. Lactuca ſcariola L.) 189
Salbey. (Salvia officinalis L.) 265
Salweide. (Salix caprea L.) 201
Sammet=Blume. (Tagetes patula; erecta L.) 213. 253
Saturey. (Satureja hortenſis L.) 265
Sauerampfer. (Rumex acetoſa L.) 221
Schaafgarbe. (Achillea milleſolium.) 205
Schaarte. (Serratula tinctorum L.) 265
Schlingenbaum. (Viburnum lantana L.) 283
Schmeerwurz. (Tamus communis L.) 106
Schmack= oder Sumach, Virginiſcher. (Rhus virginianus L.) 251 285
— — gemeiner — (Rhus coriarius.) 271
Schneebaum. (Chionanthus virginianus.) 41
Schöllkraut, großes. (Chelidonium majus L.) 122
Schotendorn, amerikaniſcher. (Robinia pſeudoacacia L.) 42
— — Klee, zottiger. (Lotus hirſutus L.) 197
Schüſſerbaum. (Guilandina dioica L.) 66
Schwalbenwurzel. (Aſclepias vincetoxicum L.) 132

Schwarz=

T.

Tabac. (Nicotiana Tabacum L.) Pag. 275
Tanne. (Pinus abies L.) 256
Täschelkraut. (Thlaspi Bursa pastoris L.) 99
Taubenessel, purpurfarben. (Lamium purpureum L.) 221
Tamarisken franz. (Tamarix gallica L.) 276
Tausendgüldenkraut. (Gentiana centaureum L.) 178
Taxbaum. (Taxus baccata L.) 185
Thymian. (Thymus vulgaris L.) 277
Tormentill-Wurzel. (Tormentilla erecta L.) 278
Torfmyrte, Heidelmirte. (Myrica gale L.) 207
Tragant. (Astragalus galegiformis L.) 53
Tulpenbaum. (Liriodendron Tulipifera L.) 192

U.

Ulme, Rüster. (Ulmus campestris L.) 215
Umform, staudiger. (Amorpha fruticosa L.) 56

V.

Vernisbaum. (Rhus vernix L.) 50
Vogelkirsche. (Prunus avium L.) 204
Vogel-Wegetritt. (Polygonum aviculare L.) 250
Vogelkraut. (Alsine media L.) 307
Vogel-Nest, libanotisches. (Athamanta libanotis L.) 227

W.

Wachholder. (Iuniperus communis L.) 173
Waid. (Isatis tinctoria L.) 294
Waizenstroh. 222
Waldhänlein. (Anemone nemorosa L.) 286

Wald-

Waldmeister, portugiesischer. (Cruciata lusitanica.) Pag. 129
Waldrebe. (Clematis vitalba L.) 125
Waldwinde, Specklilie. (Lonicera peryclimenum L.) 124
Waldruhrpflanze. (Gnaphalium sylvaticum.) 186
Wallnuß, gemeine. (Iuglans regia L.) 209
— — schwarze. (Iuglans nigra L.) 210
Wallnußschalen.
Wasserdost. (Eupatorium canabinum L.) 136
Wasserholder, Hirschholder. (Viburnum opulus L.) 211
Wau. (Reseda luteola L.) 164
Wassermerk, breitblättriger. (Sium latifolium L.) 63
Wassermünze. (Mentha aquatica.) 202
Weberdistel. (Dipsacus fullonum L.) 120
Wedrich gemeiner. (Lysimachia vulgaris L.) 196
— — schmalblättriger. (Epilobium angustifolium.) 221
— — brauner. (Lythrum salicaria.) 256
Wegrich, schmalblättriger. (Plantago lanceolata.) 249
Weide, weiße- oder Bandweide. (Salix alba L.) 266
— — Korbweide. (Salix vitellina L.) 221
Weintrauben, blaue. 246
Weinstock. (Vitis vinifera.) 282
Weißdorn. (Crataegus oxyacantha L.) 45
Weißwurz. (Convallaria polygonatum L.) 285
Wermuth. (Arthemisia Absynthium L.) 50
Wiesenraute m. Akleyblättern. (Thalictrum aquilegifolium.) 176
Wiesenklee. (Trifolium agrar. flor. luteo.) 78
Winde, Acker. (Convolvulus arvensis L.) 195
— — Heidelwinde. (Polygonum convolvulus L.) 264
— — Zaun. (Convolvulus sepium L.) 195
Wirbel-

Wirbeldorn, gemeiner. (Clinopodium vulgare L.) Pag. 241
Wintergrün, Sinngrün, großes. (Vinca major L.) 227
Wolfskirsche. (Atropa Belladonna.) 63
Wolfsfuß, kanadischer. (Lycopus palustris L.) 241
Wolfsgesicht, Ackerwolfsgesicht. (Lycopsis arvensis L.) 107
Wunderbaum, gemeiner. (Ricinus communis L.) 222

Y.

Yellow Oack. 287

Z.

Zederack. (Melia Azederach L.) 45
Zeitlosen. (Colchicum autumnale L.) 125
Zirbelbaum, abendländischer. (Celtis australis.) 204
Zweyzahn. (Bidens tripartitum L.) 64

Bayerische Staatsbibliothek München

Dem Verleger dieses Werks sind die seit einigen Jahren in seinem Verlage herausgekommene Schriften vom Verfasser von Sophiens Reisen schändlicher Weise nachgedruckt worden; dies hat ihn bewogen solche dem Publico um folgende äusserst wohlfeile, herabgesetzte Preise anzubieten:

als, **Für Töchter edler Herkunft**, eine Geschichte in 3 Theilen 8. à 1 Rthlr. 18 Gr.

Für Eltern und Ehlustige, unter den Aufgeklärten im Mittelstande eine Geschichte in 5 Theilen 8. à 3 Rthlr. 12 Gr.

Manch Hermåon in 2 Theilen 8. à 1 Rthlr. 12 Gr.

der Innhalt dieser beliebten Schriften, welche zum Theil Fortsetzungen von Sophiens Reisen, besonders von dem ehrlichen Puff van Vlieten enthalten, ist bereits bekannt, und hat besonders die Erziehung des schönen Geschlechts zum Grunde, um solche zu angenehmen Gesellschafterinnen, würdigen Ehegattinnen und braven Müttern zu bilden, und sie für den so schädlichen Luxus zu verwahren. Welche Mutter wird nicht gern ihren Töchtern solche Bücher in die Hände geben? und wie viele haben nicht Sophiens Reise von Memel nach Sachsen mit Nutzen gelesen, und werden diese obigen genannten Schriften gewiß auch eben so nützlich als angenehm unterhaltend finden, da sie gerade in dem nemlichen Geist geschrieben sind.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

XX VI. 86 +
V. 88

Dambourney, Louis-Alexandre,

Dambourney's Versuche und Erfahrungen über die ächten und dauerhaften Farben für die Wolle und wollenen Zeuge Ein nützliches Buch für Fabrikanten

Leipzig 1793

Techn. 44
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10304515-1
VD18 11968494